Der

Zoologe,

oder

Compendiöse Bibliothek

des

Wissenswürdigsten

aus

der Thiergeschichte

und

allgemeinen Naturkunde.

Heft I.

Ladenpreis 6 ggl.

Eisenach und Halle,
bey Johann Jacob Gebauer,
1795.

BAYER STAATS BIBLIOTHEK M...
Bayerische Staatsbibliothek München

MUENCHEN

Entwurf,

nach welchem in der Compend. Bibliothek die ganze Zoologie abgehandelt werden soll.

I. Abschnitt. Allgemeine Naturgeschichte. (In dem ersten Hefte werden wir bey diesem und den beiden folgenden Abschnitten nur allgemeine Begriffe entwickeln, um denjenigen unserer Leser, welche noch keine oder nur sehr wenige Kenntnisse in der Naturgeschichte haben, vorläufig die nöthigsten Vorkenntnisse zu verschaffen. Ueber einzelne hieher gehörige merkwürdige Gegenstände, z. B. über den Ursprung der animalischen und vegetabilischen Fasern, über die Lebenskraft, über den Blutumlauf, über die Art und Weise, wie nach unsern Beobachtungen und Erfahrungen die Conception der Säugthiere geschehe, über die Leiter der Natur, natürliche und künstliche Systeme u. d. gl. werden wir in den folgenden Heften, jedesmal ehe wir in dem Systeme fortschreiten, näher ins Detail gehen und Nachträge liefern.) II. Abschn. Von den Thieren überhaupt. III. Abschn. Von den Säugthieren. Nach vorhergegangenen allgemeinen Bemerkungen und Anführung einiger Systeme zur Classificirung der Säugthiere wählen wir für uns mit einigen Abänderungen das Linnéische System; wir behalten nemlich Linnés Ordnungen bey, die Gattungen aber bestimmen wir nach unsern und anderer berühmter Zoologen Erfahrungen und Beobachtungen.

tungen. Von den ausländischen Thieren führen wir bey jeder Gattung nur einige, und zwar die merkwürdigsten Arten an, die einheimischen aber lehren wir unsere Leser alle kennen. IV. Abschn. Von den Vögeln. Nach gleichem Plane, wie die Geschichte der Säugthiere, behandeln wir die Ornithologie, und wir werden vorzüglich Herrn Bechsteins Werke zum Grunde unserer Bearbeitung legen. V. Abschn. Von den Amphibien. Die Gattungen werden wir vorzüglich nach Laurenti bestimmen, von den ausländischen Arten nur die merkwürdigsten, die einheimischen aber alle anführen. VI. Abschn. Von den Fischen. Vorzüglich nach Bloch. VII. Abschn. Von den Insecten. I. Cap. Von den Insecten überhaupt. II. Cap. Von dem Larvenstande. III. Cap. Von dem vollkommnen Zustande. Die Ordnungen nach Linne', die Gattungen aber nach Fabricius, Hedwig, Scriba, und eigenen Beobachtungen. Von den ausländischen Arten die merkwürdigsten, die teutschen aber so viel man ihrer kennt. VIII. Abschn. Von den Gewürmen. Die Ordnungen nach Blumenbach. Uebrigens behalten wir uns vor, wann es die Wichtigkeit der Gegenstände erfordert, in den folgenden Heften jedesmal zu den vorhergehenden Nachträge zu liefern, und neue Beobachtungen und Entdeckungen unsern Lesern mitzutheilen.

Erster

Erster Abschnitt.

A.

Von den organischen Körpern überhaupt, und ihrem Unterschiede von den unorganischen.

§. 1. Naturalien.

Naturalien nennt man alle aus einfachen Bestandtheilen zusammengesetzte Körper unsers Erdbodens, welche durch den Kunstfleiß der Menschen noch nicht verändert oder in eine andere Gestalt gebracht worden sind. Aus ihnen werden die künstlichen Körper — artefacta — durch die Kunst bereitet.

§. 2. Organische, unorganische, lebende, todte Körper.

Wenn wir unsre Blicke auf die uns umgebende Natur werfen, so wird sich uns unter den Naturalien ein merkwürdiger, in die Augen fallender Unterschied darbieten, und wir werden finden, daß sie sich in Absicht auf Zusammensetzung, Entstehung, Erhaltung und Wachsthum in zwey große Gattungen theilen.

Was die Structur oder Zusammensetzung betrifft, so bestehen einige aus sehr vielen Organen oder röhrenförmigen Gefäßen, welche so eingerichtet sind, daß in ihnen flüssige Theile sich nach bestimmten Gesetzen aus innerer eigener Kraft bewegen können, bey andern hingegen finden wir nicht diesen künstlichen Bau, sondern ihre Theile sind nur nach vorhergegangener Mischung zusammengehäuft und mit einander verbunden. Jene nennt man organische, und diese unorganische Körper.

Geschieht in den organischen Körpern die Bewegung der flüssigen Theile wirklich, so nennt man sie lebende; hat sie aber aufgehört, so heißen sie, so wie auch die unorganischen, todte Körper.

§. 3. Fasern, Zellgewebe, Häute, Gefäße.

Die festen Theile der organischen Körper entstehen aus den flüssigen. Diese verliehren nach und nach ihre wässerigten Theile, und die öhligten und salzigten verbinden sich fester mit den erdigten, wodurch dann die festen Theile gebildet werden. Die einfachsten dieser Theile heißen Fasern, mehrere zusammen bilden ein zelligtes Gewebe, woraus die Häute, die zusammengesetzten Fasern und die verschiedenen Gefäße entstehen.

§. 4. Ernährung der organ. Körper.

Die organischen Körper äußern ihr Leben durch drey Hauptwirkungen, von denen man bey den unorganischen nicht eine Spur findet, nemlich sie nähren sich, sie wachsen, und zeugen ihres gleichen.

§. 5. Erhaltung der organ. Körper.

Die organischen Körper nähren sich, indem sie fremde Theile in ihre eigene verwandeln. Durch die

stete

stete Bewegung der flüssigen Theile in den festen, und durch das stete Reiben der Theile an einander erleiden die Körper täglich einen Abgang an Theilen, welche aufgelöst und durch die tägliche Ausdünstung vermittelst unzähliger feiner Oeffnungen, die sich auf ihrer Oberfläche finden, fortgeführt werden. Hätte die Natur hier für keinen Ersatz gesorgt, so würden die Körper nach und nach gänzlich zerstört werden; allein durch die Bewegung der flüssigen Theile, welche das zellige Gewebe durchdringen, sondren sich beständig neue Theile ab, und verbinden sich mit den vorhandenen, wodurch der Abgang ersetzt und die Körper gegen die allmälige Zerstörung gesichert werden. Dieses nennt man die Erhaltung.

§. 6. Wachsthum.

Auf die Ernährung gründet sich auch das Wachsthum der organischen Körper. Wenn nemlich mehrere Theile zugeführt werden, als verlohren gehen, so werden die Fasern, das zelligte Gewebe und die Gefäße nach allen Seiten immer mehr und mehr vergrößert, welches man das Wachsen der Körper nennt.

Das Wachsthum ist nach dem Zeitalter der organischen Körper verschieden, und hat bey allen seine gewisse Grenze. So wie die Fasern immer dichter und härter werden, so werden die Zwischenräume immer mehr erfüllt, die Fasern schließen sich immer dichter zusammen, und verhindern immer mehr, daß sich neue Theile dazwischen setzen können. Daher geht das Wachsen allmälig langsamer von statten, und hört endlich ganz auf.

Während des Wachsens gehen in dem organischen Körper mancherley Veränderungen vor, es gehen immer Theile verlohren, neue Theile ersetzen sich in größerer Anzahl, einige verändern ihre Gestalt,

andere waren vorher ganz verborgen, oder es zeigten sich nur schwache Spuren von ihnen, und sie entwickeln sich nur nach und nach zu gehöriger Vollkommenheit. Diese Entwickelung heißt die Verwandelung — metamorphosis — der organischen Körper.

Wenn der Körper vor der vollkommenen Entwickelung aller seiner Theile von der Gestalt, welche ihm in seinem vollkommenen Zustand eigen ist, beträchtlich abweicht, so nennt man ihn in diesem Zustande der Unvollkommenheit Larve, nach der vollständigen Entwickelung aber einen vollkommnen Körper (corpus perfectum, declaratum, imago). Beyspiele hiervon geben die Frösche, die Wassereidexen, die meisten Insecten.

Manche Körper treten, ehe sie ganz vollkommen ausgebildet werden, aus dem Larvenzustande noch in einen Zwischenstand, in welchem sie, meistens in einer von dem ersten und letzten Zustande ganz abweichenden Gestalt, zu der zu erlangenden Vollkommenheit bereitet werden, und in diesem Zustande nennt man den Körper Puppe (Pupa, Nympha, Chrysalis etc.) z. B. bey den Käfern, Schmetterlingen 2c.

§. 7. Zeugung.

Wenn sich in dem organischen Körper alle Theile entwickelt haben, er also in seinen vollkommnen Zustand getreten ist, so erlangt er die Fähigkeit zur Erfüllung seiner dritten Hauptbestimmung, nemlich zur Zeugung oder zur Fortpflanzung seiner Art. Es bildet sich nemlich in dem organischen Körper ein neuer ihm in den wesentlichen Theilen ähnlicher Körper, welcher eine Zeitlang mit ihm verbunden bleibt, sich durch ihn nährt, und endlich, nachdem sich die ihm nothwendigen Theile entwickelt haben, sich von ihm trennt und ein eigenes Leben anfängt.

Diese

Diese Art der Entstehung war bey allen organischen Körpern, vom Anfange aller Dinge an bis auf die gegenwärtige Zeit, dieselbe, und wird auch, so lange organische Körper vorhanden sind, dieselbe seyn. In dieser Entstehungsart, so wie in der in dem vorhergehenden §. erwähnten Art der Erhaltung und des Wachsthums liegen noch, außer dem eigenen Baue, zwey standhafte und wichtige Unterschiede der organischen Körper von den unorganischen, bey welchen man nichts dergleichen findet.

§. 8. Fortpflanzung. Geschlechter.

Zur Fortpflanzung werden bey den meisten organischen Körpern zwey Körper erfordert, welche in allen ihren wesentlichen Theilen übereinstimmen, und nur in gewissen zur Zeugung nothwendigen Theilen von einander verschieden sind. In dem einen Körper, welcher der Mutterkörper genennt wird, bildet sich der neue, und dieser bekommt sein Leben von dem andern, welcher der Vaterkörper genennt wird, durch eine gewisse Flüssigkeit, die man den männlichen Saamen nennt, mitgetheilt. Beide zu der auf diese Weise zu vollbringenden Zeugung nothwendige Körper machen den *Sexum* oder das doppelte Geschlecht, und die zur Zeugung nothwendigen Theile nennt man die Geschlechtstheile, durch deren besondere Bildung sich schon äußerlich die männlichen und weiblichen Körper unterscheiden.

§. 9. Zwitter.

Es giebt organische Körper, welche männliche und weibliche Geschlechtstheile zugleich haben, und welche man Hermaphrodite oder Zwitter nennt. Diese befruchten sich entweder selbst, (z. B. die meisten Pflanzen, und im Thierreiche mehrere Muschelthiere, welche ihre Eier von sich geben und sie her-

nach mit ihrem Saamen übergießen), oder sie werden von andern befruchtet, indem sie diese wieder befruchten, (z. B. die Schnecken).

Daß es auch unter den größeren Thieren, besonders unter den Säugthieren, Zwitter gebe, haben mehrere Naturforscher geleugnet. Allein der merkwürdige Schaafzwitter, dessen Pfarrer Scriba zu Arheilgen in den Schriften der naturforschenden Freunde zu Berlin gedenket, und den Assessor Borckhausen im ersten Bande seines rheinischen Magazins zur Erweiterung der Naturkunde weitläuftig beschreibt, beweiset doch ihre Existenz, erweckt aber auch zugleich den Zweifel, ob solche Geschöpfe jemals zu einer Zeugung geschickt seyn.

§. 10. Fortpflanzung durch Ausschößlinge.

Noch giebt es organische Körper, welche ihres Gleichen erzeugen, ohne daß man Geschlechtstheile oder eine Verschiedenheit des Geschlechts bey ihnen wahrnimmt. Die Jungen wachsen wie Knöpfchen oder wie Sprossen aus ihrem Leibe hervor, bleiben, bis sie sich gehörig ausgebildet haben, mit dem Mutterkörper verbunden, nähren sich von demselben, trennen sich endlich von ihm und leben für sich allein. Dieses nennt man die Fortpflanzung durch Ausschößlinge oder durch Auswüchse. Beyspiele von dieser Art geben im Thierreiche die Polype, und im Pflanzenreiche viele Zwiebel-, und die meisten der sogenannten kryptogamischen Gewächse.

Bey manchen organischen Körpern ist so zu sagen ein jeder Punct Lebens- und einer vollkommenen Ausbildung fähig, so daß, wann man sie in Stücke zerschneidet, sich aus jedem Stücke ein vollkommner Körper bildet. Jede Verletzung bey ihnen ist Vervielfältigung des Lebens, ja der Tod selbst ist neues Leben. Diese merkwürdige Vermehrung finden wir

z. B.

z. B. bey mehreren Polypen, und diese Art der Fortpflanzung ist die Fortpflanzung durchs Zerschneiden.

§. 11. Varietäten. Racen.

Nicht immer sind die neuerzeugten Körper ganz vollkommen ihren Eltern ähnlich, sondern sie ändern bisweilen in Bildung, Größe, Farbe rc. stark ab, (geringe Abänderungen, welche sich beständig finden, dürfen nicht in Anschlag gebracht werden;) und hieraus entstehen die Spielarten oder Varietäten, welche, wenn sie in der Bildung sich mehrere Generationen hindurch gleichbleiben, man Racen nennt. Beyspiele geben die verschiedenen Racen der Hausthiere und der Gartengewächse.

§. 12. Mißgeburten.

An den organischen Körpern sieht man zuweilen angebohrne, sehr leicht in die Augen fallende Verunstaltungen der einzelnen größern Theile, oder sie haben Theile zu viel, oder zu wenig. Solche Körper nennt man Mißgeburten — Monstra — welche sich auf folgende fünf Gattungen reduciren lassen:

1) Mißgeburten, bey welchen einzelne Theile eine so widernatürliche Bildung bekommen haben, daß sie gar nicht, oder nur mit Mühe, für das, was sie seyn sollen, erkannt werden können; z. B. Kinder, welche statt der Aerme häutige Lappen, statt der Nase einen unförmlichen Rüssel haben; Blumen, bey welchen die männlichen Geschlechtstheile in Blumenblätter, oder die weiblichen in einen neuen Blüthestengel verwandelt sind.

2) Mißgeburten, wo einzelne Glieder versetzt sind, oder eine widernatürliche Lage haben, z. B. das Herz auf der rechten Seite, der Mund auf der einen Seite des Gesichts.

3) Mißgeburten, welchen ganze Glieder mangeln, z. B. mit einem Arme, mit einem Auge, mit ganz fehlenden oder verstümmelten Aermen ꝛc.

4) Mißgeburten mit überzähligen oder unmäßig großen Gliedern, z. B. Menschen mit 6 Fingern an einer Hand; mit aufgeschwollenen Wasserköpfen.

5) Körper, wo man deutlich sieht, daß zwey Keime bey ihrer Entstehung sich vereiniget haben, und also zwey Körper zusammengewachsen sind. Hieher gehören die Doppelgeburten, bey welchen bald mehrere, bald wenigere Theile des einen mit dem andern vereinigten Körpers ausgebildet, die Kennzeichen einer wahren Doppelgeburt also bald mehr, bald weniger deutlich sind. Zu dieser Gattung gehören z. B. die Kinder mit zwey Köpfen, und wahrscheinlich auch die Zwitter unter den Säugthieren.

§. 13. Bastart-Arten.

Bisweilen geschieht es, daß Körper von verschiedener Art sich einander befruchten. Hieraus entsteht eine Mittel- oder Bastartart — Species hybrida, Corpus hybridum — welche bald mehr Aehnlichkeit mit der Mutter, bald mehr Aehnlichkeit mit dem Vater hat, öfters aber durch eine wunderbare Mischung der specifischen Kennzeichen das Mittel zwischen beiden hält. Beyspiele im Thierreiche geben die Bastarte von Pferden und Eseln, die Maulthiere und Maulesel, die Bastarte von Canarienvögeln und Distelfinken, und daß sie auch im Pflanzenreiche statthaben, hat Kölreuter durch mehrere Versuche bis zu unbestrittener Wahrheit erwiesen. Nur wird erfordert, wann eine Mittelart entstehen soll, daß die Körper, von denen sie entstehen soll, zu einander passende Zeugungsglieder haben. Bastarte von Pferden

den und Ochsen, von Enten und Caninchen gehören gewiß zu den fabelhaften Geschöpfen.

§. 14. Lebendiggebährende, eierlegende, saamenbringende Körper.

Der neu erzeugte Körper ist entweder gleich nach der Geburt oder der Trennung von dem Mutterkörper von allen Häuten und Decken, die ihn umgaben, frey, und fähig, sein Leben durch Bewegung und durch das Vermögen, sich von andern Körpern zu nähren, zu äußern, oder er liegt auch noch nach der Trennung von der Mutter mit gewissen Theilen, die ihm zur Nahrung dienen, noch eine Zeitlang in gewisse Häute eingewickelt, und enthält erst durch die Mitwirkung äußerer Ursachen sein vollkommnes Leben. Körper, welche auf die erste Art sich fortpflanzen, nennt man lebendiggebährende, bey denen aber das letzte statt hat, heißen im Thierreiche eierlegende, im Pflanzenreiche saamenbringende Körper, so wie der auf die letzte Art erzeugte Körper im Thierreiche Ey, im Pflanzenreiche Saamen genennt wird.

§. 15. Zeugungs-Hypothesen.

Das Erzeugen neuer organischer Körper hat von jeher dem menschlichen Geiste vielen Stoff zum Nachdenken gegeben, und es sind mehrere Hypothesen desfalls aufgestellt worden, deren jede eine beträchtliche Anzahl Anhänger und Verfechter gefunden hat. Wir halten uns, da die Compendieuse Bibliothek alles Wissenswürdige enthalten soll, für verpflichtet, die verschiedenen Meinungen hier anzuführen, um unsern Lesern Gelegenheit zu geben, über solche außerordentliche Erscheinungen nachzudenken.

§. 16.

§. 16. Generatio aequivoca.

Die kleinern organischen Körper, im Thierreiche die Insecten und Gewürmer, im Pflanzenreiche die Moose, Flechten und Schwämme, hielten die Alten für weniger vollkommen, als die größern, und glaubten, daß sie, ohne von ihres Gleichen erzeugt zu werden, durch eine Art von Fermentation aus den aufgelösten Theilen anderer organischer Körper entstünden, welche Art der Erzeugung sie die *generationem aequivocam* nennten. Allein diese Lehre ist längst durch Vernunft und Erfahrung hinlänglich widerlegt; es ist längst erwiesen, daß kein organischer Körper ohne Erzeugung von seines Gleichen, die Erzeugung gehe auch auf welche Art sie will vor, entstehen könne, und es ist zu verwundern, daß diese Lehre in neuern Zeiten in einigen Fällen, besonders in Rücksicht der Entstehung der Schwämme, wieder Vertheidiger gefunden hat.

§. 17. Theoria epigeneseos.

In Rücksicht der Entstehung größerer organischer Körper ist das älteste System die Lehre der allmäligen Bildung — *theoria epigeneseos*. — Man nahm einen doppelten Saamen an, einen männlichen und einen weiblichen, durch deren Verbindung und innigste Mischung der neue Körper durch eine Art einer lebendigen Crystallisation, nach der Aehnlichkeit, wie man oft im Mineralreiche sieht, gebildet würde, und zwar sollte ein männlicher entstehen, wenn die männliche Saamenfeuchtigkeit, ein weiblicher aber, wenn die weibliche entweder durch die größere Kraft und Wirksamkeit, oder durch die größere Menge die Oberhand hätte. Diese Lehre soll von Hippokrates ihren Ursprung haben. Aristoteles glaubte zwar auch die Lehre der allmäligen Bildung, allein er ver-

warf

warf die weibliche Saamenfeuchtigkeit, und behauptete, daß bey den Menschen das bey der monatlichen Reinigung der Weibspersonen abgehende Blut der Stoff der Frucht sey, der männliche Saame die Gestalt gebe, und daß nachher durch den Bildungstrieb (vim plasticam, nisum formativum) die vollkommne Ausbildung bewirkt werde.

§. 18. Theoria evolutionis.

Da neuere Untersuchung deutlich bewiesen, daß es keinen weiblichen Saamen gebe, und daß auch in dem bey der monatlichen Reinigung abgehenden Blute kein Zeugungsstoff enthalten sey, besonders weil man eine solche monatliche Reinigung nur bey dem Menschen, und bey keinem Thier, bey welchem doch die Erzeugung nach gleichen Gesetzen vor sich geht, findet; so erfand man die Einschachtelungslehre oder die Lehre der Evolution (Theoriam evolutionis), und nahm an, daß alle Keime von allen organischen Körpern im Anfange der Schöpfung geschaffen worden, und die ganze Folge der Körper von einer und derselben Art in dem erstgeschaffenen enthalten gewesen wäre, daß sie gleichsam wie mehrere Schachteln in einander gelegen hätten, und sich nur nach und nach entwickelten. Die Vertheidiger dieser Lehre theilen sich in zwey Secten, einige suchen die Keime in dem männlichen Saamen, andere in dem weiblichen Körper.

§. 19. Saamenthierchen.

An der Spitze jener Secte steht der holländische Naturforscher Leeuwenhoeck. Dieser untersuchte mikroscopisch den männlichen Saamen, und fand darin eine unglaubliche Menge sich lebhaft bewegender Theilchen, welche er Saamenthierchen nannte, und

worin er die Keime der jungen Körper zu finden glaubte. Bey der Begattung, sagt er, schlupft eines (bey Zwillingsarten zwey) dieser Thierchen in die Gebährmutter, frißt sich in das zu gleicher Zeit durch einen starken physischen Reiz in dieselbe eingetretene Ey ein, findet darin seine erste Nahrung, und vergrößert sich dann nach und nach in der Gebährmutter.

Die andere Secte sagt mit Recht, die Natur muß in Erschaffung der Keime der organischen Körper sehr verschwenderisch gewesen seyn, wenn diese Theorie wahr ist. Diese Theilchen, welche für Saamenthierchen gehalten werden, finden sich in jedem Tropfen der männlichen Saamenfeuchtigkeit in ungeheurer Menge. Wie viel Saame geht zu Grunde, ohne daß eine Erzeugung erfolgt, und wann wirklich eine erfolgt, so ist unter so vielen tausenden nur ein einziges, äußerst selten mehrere, so glücklich, zur völligen Ausbildung zu gelangen. Die Keime liegen also im weiblichen Körper, und zwar in den mütterlichen Eiern, welche sich bey den eierlegenden Thieren so deutlich zeigen, und auch bey den lebendiggebährenden in Form von Bläschen in den die Muttertrompeten umgebenden Eierstöcken vorhanden sind, und nur darin von den Eiern der eierlegenden Thiere differiren, daß sie sich innerhalb dem Körper der Mutter entwickeln. Diese Eychen enthalten die schon nach allen Theilen ausgebildete Frucht, und diese wird entweder durch eine lebendigmachende Ausdünstung des männlichen Saamens, oder durch eine äußerst subtile, aber sehr wirksame und lebenerregende Nahrung, die ihm durch denselben zugeführt wird, zum Leben erweckt, und erhält die Kraft fortzuwachsen.

§. 20. Einwürfe gegen die Präformation der Keime.

Allein beiden Theorien, welche präformirte Keime voraussetzen, stellen sich unendliche Schwierigkeiten entgegen. Die außerordentliche, gar nicht denkbare Kleinheit der in so viel tausend Gliedern eingewickelten Keime; die überflüssige Erschaffung so vieler, welche gar nicht zur Vollkommenheit gelangen, aber doch dazu hätten gelangen können, wenn ihre Väter oder Mütter in eine andere Lage wären versetzt gewesen; die auffallende Aehnlichkeit, welche Kinder mit Vater oder Mutter, ja oft mit entfernten Verwandten, sowohl in körperlicher Bildung, als in Neigungen und Geistesanlagen haben; forterbende Fehler, z. B. sechs Finger, welche man manchmal in einer Familie mehrere Generationen hindurch findet; die Erzeugung der Bastarte; das ganze Reproductionsgeschäffte; alles dieses widerspricht der Lehre von den präformirten und sich nur nach und nach entwickelnden Keimen.

Die Erzeugung der Bastarte und das Reproductionsgeschäffte werfen schon allein die ganze Evolutionstheorie übern Haufen. Wären die Keime präformirt, wie wäre es möglich, daß durch die Begattung zweyer Körper von verschiedenen Arten eine Mittelart entstünde, welche mit beiden Eltern Aehnlichkeit hätte? Müßte man nicht, um dieses zu erklären, annehmen, daß die Bastartbegattung auf den gewissen Zeitpunct wäre vorausbestimmt worden, und nothwendig hätte geschehen müssen, weil die Natur in die Reihenfolge der Keime einen Bastartkeim gelegt hätte, der um diese Zeit zur Entwickelung kommen sollte? Welch ein widersinniger Gedanke wäre dieses!

Ferner,

Ferner, wenn alle Keime präformirt wären, wie wollte man das Reproductionsgeschäffte, das sich bey vielen Körpern in so auffallender Stärke zeigt, vermöge dessen z. B. bey den Krebsen, bey den Polypen sich ganze abgerissene Glieder wieder ersetzen, ja letztere sich sogar durchs Zerschneiden vermehren, wie wollte man, sage ich, diese Erscheinungen erklären? Der Schöpfer müßte alle mögliche Verstümmelungsfälle bey einem jeden sich dereinst entwickeln sollenden Körper voraus bestimmt und auf diese Fälle Keime zum Ersatz der verstümmelten Theile in ihn gelegt haben.

§. 21. Theoria disseminationis.

Diesen Widersprüchen zu begegnen, ersann der Graf von Büffon eine vierte Hypothese, die Theorie der Dissemination (theoria disseminationis seu panspermiae). Er untersuchte aufs neue den männlichen Saamen, und fand zwar die sich lebhaft bewegenden Theilchen, konnte sie aber nicht für Thierchen erkennen. Bey weiterer Untersuchung fand er sie auch in der Feuchtigkeit der weiblichen Eychen, in Aufgüssen von Pflanzensaamen, in Stücken Fleisch, ja sogar in der Bratenbrühe, in allen diesen Theilen in schneller, und besonders in dem männlichen Saamen und in der Feuchtigkeit des Eychens zur Brunstzeit in sehr heftiger Bewegung. Sie behielten sogar in der Hitze des siedenden Wassers ihre Beweglichkeit bey, welches dann die Meinung, daß sie Thierchen seyn, völlig widerlegte. Büffon erklärte sie für die ersten Elemente, oder für den körperlichen Grundstoff der organischen Körper, der Thiere und der Pflanzen, welcher überall auf dem Erdboden verbreitet sey, durch die Nahrung in die organischen Körper gebracht würde, die innere Form derselben durchdränge, dieselbe annähme, und nicht nur die Erhaltung und das Wachs-

thum

thum befördere, sondern auch die Erzeugung neuer Körper bewirke. Letzteres, sagt er, geschieht auf folgende Weise: Aus dem ganzen Körper sondern sich solche wirksame Theilchen ab, werden in gemeinschaftliche Behältnisse, bey dem weiblichen Körper in die Eierstöcke, und bey dem männlichen in die Saamenbehältnisse verführt, durch die wechselseitige Vereinigung der Körper beiderley Geschlechts und durch den dadurch bewirkten sehr starken Reiz ergießen sie sich aus den Eierstöcken und aus den Saamenbehältnissen in die Gebährmutter, und verbinden sich daselbst nach den Gesetzen der Verwandtschaften, welche zwischen den verschiedenen Theilen, von denen sie sich abgesondert haben, obwalten, so daß z. B. die Theilchen, welche sich am Kopfe absonderten, an dem neuen Körper wieder den Kopf bilden u. s. w. Bey weniger vollkommnen organischen Körpern, deren einzelne Theile einander ähnlich sind, z. B. bey den Polypen, ist nach dieser Theorie die Abscheidung in besondere Behältnisse nicht nöthig, sondern jeder einzelne Theil ist fähig sich zu entwickeln und einen neuen Körper zu bilden, so bald er hinlängliche Nahrung erhält; folglich ist bey diesen Körpern keine Begattung nöthig, sie bedürfen keiner Saamenbehältnisse, sondern jeder einzelne Theil ist Saamenbehältniß, und kann den in ihm verschlossenen Theil entwickeln.

§. 22. Büffons Erklärung der Mißgeburten und Bastarte.

Aus dieser Theorie sucht Büffon auch die Mißgeburten, welche Theile, die andern natürlichen Körpern ähnlich sind, an sich haben, zu erklären. Die ersten Elemente, sagt er, sind weder durch Feuer, noch durch siedendes Wasser zu zerstören, sie können also auch die Hitze des Magens vertragen. Nun kann

es vielleicht geschehen, daß organische Theilchen, welche in der Saamenfeuchtigkeit eines andern Thiers, aus dessen Körper sie sich abgeschieden haben, enthalten sind, in einen andern Körper kommen, und durch den Blutumlauf während des Augenblicks der Empfängniß in die Gebährmutter gebracht werden. Es können sich alsdann diese verschiedenen Saamenfeuchtigkeiten mit einander mischen, und dem neuen Körper, welcher sich auszubilden anfängt, eine fremde Gestalt geben. So entstand z. B. der berühmte Hund, dessen Kopf dem Kopfe eines welschen Hahnes glich, wahrscheinlich dadurch, daß seine Mutter den Saamen, den ein welscher Hahn fallen gelassen, aufgeleckt hatte, und dieser durch den Blutumlauf zur Zeit der Empfängniß der Gebährmutter zugeführt wurde. So entstehen auch die Bastartthiere, daß sich nemlich bey der Empfängniß die Theile von zwey verschiedenen Arten mit einander mischen. Mißgeburten, welchen Theile mangeln, entstehen dadurch, daß sich in dem väterlichen und mütterlichen Körper nicht aus allen Theilen organische Grundstoffe abschieden, sondern daß die, welche den fehlenden Theil bilden sollten, bey der Zusammensetzung fehlten. Mißgeburten, welche Theile zu viel haben, entstehen, wenn sich die zu dem Theile, welcher doppelt vorhanden ist, erforderliche Theile in gedoppelter Anzahl abgesondert haben.

§. 23. Einwürfe dagegen.

Jedermann sieht dieser Hypothese das Unbegreifliche sogleich an. Wie ists möglich, daß sich bey der Empfängniß gerade nicht mehr und nicht weniger organische Bestandtheilchen in die Gebährmutter ergießen sollten, als zur vollkommnen und regelmäßigen Bildung nothwendig und hinreichend sind? Müßten nicht die Mißgeburten mit fehlenden und überzähligen

Thei-

Theilen weit häufiger, ja die Regel und die regelmäßig gebildeten Körper die Ausnahme seyn? Ja müßte man nicht öfters Mißgeburten sehen, welche Theile von fremden Körpern an sich hätten? Denn wie viele befruchtete Eier von Vögeln werden nicht gegessen! sollten da nicht öfters Bestandtheile von denselben durch den Blutumlauf in dem Augenblick der Empfängniß in die Gebährmutter gebracht werden, und sich daselbst mit dem neuen Körper verbinden *)? Die Zwitter müßten alsdann auch weit häufiger seyn, als man sie wirklich findet; denn wie wäre es möglich, daß bey der Bildung eines Körpers des einen, z. B. des weiblichen, Geschlechts sich gerade nur die Stoffe, die sich von den weiblichen Geschlechtstheilen absondern, in die Gebährmutter begeben, und die sich von den Theilen des andern Geschlechts abscheidenden gänzlich zurückbleiben sollten? Wahrlich, man muß Wunder auf Wunder häufen, um die Möglichkeit dieser Hypothese finden zu wollen.

§. 24. Theorie der beiden Principien.

Noch müssen wir der Theorie der beiden Principien, welche mehrere Naturforscher unterstützt haben, gedenken. Sie sagen, jeder Körper besteht aus zwey Principien, aus dem principio medullari und corticali, deren jenes den Grundstoff des Gehirns und dessen Fortsätze, die Nerven, dieses aber die Haut, die Muskeln und die übrigen äußern Theile begreift. Diese beiden Principien sind für sich träge, mit einander vereiniget können sie sich aber ins Unendliche vermehren. Alle Erzeugung ist also nichts anders, als eine durch die beiden Principien geschehene Vermehrung. Das principium medullare kommt von der Mutter, und das corticale vom Vater. Zum

*) Borkhausens Versuch einer Erklärung der zoologischen Terminologie, Frankf. 1790. S. 11. §. 20.

Beweise sollen dienen die Bastartthiere, welche in ihrer äußeren Gestalt immer mehr Aehnlichkeit mit der Mutter, als mit dem Vater zeigen; die Pflanzen, bey welchen die männlichen Geschlechtstheile immer aus dem Holze, die weiblichen aber aus dem Marke entstehen; die Zergliederung, durch welche man finde, daß die Nerven bey dem weiblichen Körper sich ganz nackt in dem Eierstocke enden, da sie bey dem männlichen nur zur Aufrichtung und Anspannung der Geschlechtstheile dienen, und daß der männliche Saame aus dem Blut abgeschieden werde.

§. 25. Einwürfe dagegen.

Aber auch dieser Hypothese steht vieles im Wege. Nach derselben müßten die neuen Körper in ihrer äußerlichen Gestalt immer Aehnlichkeit mit dem Vater, und in ihrer Denkungsart, in ihren Seelenkräften, in ihren Geisteswirkungen mit der Mutter haben. Wie sehr oft aber findet man das Gegentheil! Wie oft sind Kinder in ihrer äußern Bildung der Mutter, und in der Anlage ihrer Geisteskräfte dem Vater ähnlich! Woher kommt die Aehnlichkeit, welche oft Kinder mit entfernten Verwandten, sowohl von väterlicher als von mütterlicher Seite, haben? und, wenn das corticale lediglich vom Vater kommen soll, woher entstehen beiderley Geschlechter? woher kommt der Stoff zu den weiblichen Geschlechtstheilen? Sodann ist es auch noch nicht ausgemacht, ob der männliche Saame einzig und allein aus dem Blute abgeschieden werde, oder ob nicht auch feinere Säfte, die sich vielleicht in dem Gehirne abscheiden, ihm durch die Nerven zugeführt werden. Die Erfahrung lehret wenigstens, welchen Einfluß die zu starke Ausübung der Wollust auf die Seelenkräfte habe, wie sehr der Kopf dadurch geschwächt werde, und daß sie wol öfters den völligen Verlust des Gedächtnisses nach sich gezo-

gezogen habe. Die Zergliederung eines Menschen, der sich durch Selbstbefleckung zu Grunde gerichtet, hat gezeigt, daß sein Gehirn fast ganz vertrocknet war. Sollte man daraus nicht mit ziemlicher Gewißheit schließen können, daß durch die häufige Abtreibung des männlichen Saamens, welcher sich immer wieder neu generirt hat, dem Gehirn nach und nach seine Säfte entgangen seyen, und sich zuletzt neue nicht genug haben generiren können?

§. 26. Lehre vom Bildungstriebe.

Da also alle diese verschiedene Hypothesen nicht stichhaltig sind, so kehren viele neuere Physiologen mit einigen Modificationen wieder zur ältesten, zur Lehre von der allmäligen Bildung, zurück. Sie sagen: in der ganzen Natur sieht man die unverkennbarsten Spuren eines allgemein verbreiteten Triebes, der Materie eine gewisse Bildung zu geben. Schon bey den unorganisirten Körpern sieht man diesen Trieb in der auffallendsten Wirksamkeit. Zum Beweise dienen die verschiedenen Crystallisationen. In den organisirten Reichen der Natur kann man diesen Trieb bey durchsichtigen schnell wachsenden Körpern, welche von sehr einfacher Textur sind, z. B. bey den Polypen, bey der Brunnenconferve, fast mit bloßen Augen bemerken. Die eleganten Vegetationen, die nicht eher, als nach dem zufälligen Stiche eines Insectes auswachsen, z. B. die Galläpfel an den Eichen, die Schlafäpfel an den wilden Rosen u. a. m., die Erzeugung der Bastartthiere, das Reproductionsgeschäffte, beweisen deutlich, daß nicht die Theile eines neuen Körpers in einem präformirten Keime existirten, und sich nach und nach nur entwickeln, sondern vielmehr, daß der Bildungstrieb durch zufällige Ursachen eine andere Richtung bekommen könne. Weder in dem Saamen der Pflanze,

noch in dem thierischen Eye sieht man vor der Befruchtung die geringste Spur von einem Keime, selbst durch die stärksten Microscope entdeckt man keine, sondern man sieht, wie er sich erst geraume Zeit nach der Befruchtung, nach der innigsten Mischung der beiden Zeugungsstoffe, zu bilden anfängt. Es ist daher weit befriedigender und allen Erscheinungen bey dem Zeugungs- und Reproductionsgeschäffte angemessener, anzunehmen, daß, nachdem die Zeugungsstoffe beider Geschlechter sich bey der Begattung innigst gemischt, und gleichsam zur Reife gediehen sind, ein besonderer lebenslänglich dauernder Trieb rege wird, der Materie eine bestimmte Gestalt zu geben, und dadurch ein neuer Körper durch eine Art einer lebendigen Crystallisation gleichsam anschießt, und zwar nach der Form derjenigen Körper, von denen sich die Zeugungsstoffe abgesondert haben. Der Zeugungsstoff ist bey dem männlichen Geschlecht im Thierreiche in der Saamenfeuchtigkeit, im Pflanzenreiche in dem feinen Oehle, das sich in dem sogenannten Blumenstaube findet, und beym weiblichen Geschlechte in der Feuchtigkeit des Eychens enthalten. Die Alten nennten diesen Trieb vim plasticam, die neuern nennen ihn nisum formativum.

Die Ursache dieses Bildungstriebes läßt sich so wenig, als die Ursachen von mehreren Naturkräften, z. B. von der Schwere, von der anziehenden Kraft rc. angeben; genug, daß wir ihn in seiner unleugbaren Wirksamkeit durch die ganze Natur wahrnehmen, und die Phänomene in der Zeugung und Reproduction sich weit besser aus ihm, als aus allen andern Hypothesen erklären lassen *).

§. 27.

*) *Blumenbach* de nisu formativo; oder: Blumenbach über den Bildungstrieb und Zeugungsgeschäffte. Göttingen 1791. (Mit Kupf.) — Desselben Hand-

§. 27. Ihre Anwendbarkeit.

Aus dieser Lehre lassen sich auch, ohne Schwierigkeit, die Varietäten und Monstrositäten erklären. Bey beiden hat der Bildungstrieb, durch zufällige Ursachen gestört, eine andere Richtung genommen, nur sind bey den Varietäten alle Theile in einer Harmonie, in einem natürlichen Verhältnisse zu einander geblieben, bey den Monstrositäten aber ist diese Harmonie, dieses natürliche Verhältniß gestört worden.

Die oft auffallenden Aehnlichkeiten unter so vielen Monstrositäten und Varietäten, die durch mehrere Generationen sich gleichbleibenden Spielarten oder Racen lehren, daß auch selbst die Abweichungen des Bildungstriebes bestimmten Gesetzen unterworfen sind; und die Erscheinung, daß die Hausthiere und die Gartengewächse weit mehr, als die Thiere und die Pflanzen in ihrem Naturstande den Abänderungen, Ausartungen und Monstrositäten unterworfen sind, beweiset deutlich, wie äußere Ursachen und Stöhrungen der natürlichen Verhältnisse, in welchen sonst die organischen Körper stehen, zur Abweichung des Bildungstriebes beytragen können.

§. 28. Reproductionskraft.

In den vorhergehenden Paragraphen ist einigemal einer Eigenschaft, welche organischen Körpern bald in einem höheren, bald in einem geringeren Grade eigen ist, nemlich der Reproduction, erwähnt worden. Es ist dieselbe die merkwürdige Eigenschaft, welche viele organische Körper in einem so hohen Grade besitzen, daß verstümmelte oder wol gar verlohren gegangene Theile ihres Körpers sich von selbst wieder ersetzen.

Handbuch der Naturgeschichte, Göttingen 1791. (Mit Kupf.) II. Abschn. §. 7. ff. — Borkhausen a. a. O. §. 23.

setzen. Sie gehört zu den weisesten Veranstaltungen des Schöpfers, indem sie die Körper gegen tausend Gefahren, wo sie Schaden nehmen könnten, schützt, und ist jedem Thier, jeder Pflanze, aber nicht immer in einerley Maaße, eigen.

Man theilt sie in die gewöhnliche (ordinariam) und die außerordentliche Reproduction (extraordinariam reproductionem) ein. Jene ist an bestimmte Zeiten gebunden, und ereignet sich allezeit zu denselben. Z. B. die Säugthiere wechseln jedes Jahr ihre Haare; die Vögel ihre Federn; die Hirsche, die Rehböcke werfen ihre Geweihe ab und bekommen neue; die Raupen legen ihre Haut, die Krebse ihre Schaalen ab, und sie bekommen neue Häute, neue Schaalen. Diese hingegen, die außerordentliche, besteht darin, daß bey Thieren und Pflanzen zufällige Schäden und Verstümmelungen wieder heilen und sich wieder ersetzen, ja ganz verlohren gegangene Glieder wieder nachwachsen.

Diese außerordentliche Reproduction findet sich zwar bey allen Körpern, aber nicht bey allen in gleicher Stärke. Bey den vollkommnern, sehr künstlich zusammengesetzten und ausgebildeten Körpern, bey denen das Lebensprincip, so zu sagen, nur in gewissen Theilen liegt, von da es auf den ganzen Körper wirkt, finden wir sie in einem geringen Grade, und meistens nur auf Knochen, Knorpeln, Muskel, Nägel u. d. gl. eingeschränkt; bey den einfachern Thieren hingegen, deren Lebensprincip gleichsam in den ganzen Körper vertheilt ist, und wo die abgeschnittenen Theile noch lange Zeit ein ihnen eigenthümliches Leben äußern, z. B. bey vielen Amphibien, bey vielen Insecten, bey den meisten Gewürmen, findet man sie oft in einer außerordentlichen Stärke. Den Krebsen z. B. kann man Füße und Scheeren abreißen, und sie wachsen wieder mit allen Vergliederungen nach; viele Land-

schnecken

schnecken reproduciren die abgeschnittenen Köpfe wieder; vielen Eidexen, besonders den Wassereidexen, wachsen die verstümmelten Schwänze wieder; zerschneidet man einen Regenwurm in zwey Theile, so reproducirt das vordere Stück einen Schwanz und das hintere einen Kopf, und so entstehen nun aus einem zwey Regenwürmer; bey den Polypen ist die Reproductionskraft in der größten Stärke und Wirksamkeit, hier ist jede Verstümmelung die Quelle eines neuen Lebens, und jedes Stück, man mag den Körper in so viele zertheilen als man will, hat die Kraft, sich zu einem neuen, vollkommnen Körper auszubilden. Vermöge der Reproductionskraft heilet im Thier- und Pflanzenreiche jede nicht absolut tödtliche Wunde, wenn sie gehörig behandelt wird. Wenn man einem Baume die Rinde abschälet, und nur auf einer Seite einen Streif, der mit den Wurzeln und den Aesten in Verbindung steht, stehen läßt, so überzieht sich nach und nach der ganze Stamm wieder.

§. 29. Thiere und Pflanzen.

Wenn wir die organischen Körper genau beobachten, so werden wir finden, daß sie sich in zwo große Classen theilen. Einige äußern ihr Leben außer dem Wachsthum, dem Nutritions- und Zeugungsgeschäffte, noch durch eine willkührliche Bewegung, entweder des ganzen Körpers, oder einzelner Theile desselben, und nehmen ihre Nahrung durch eine große Oeffnung, die sich an irgend einem Theile ihres Körpers befindet, zu sich; andern hingegen fehlt diese willkührliche Bewegung, und sie ziehen ihre Nahrung durch sehr viele kleine Oeffnungen, von denen die vorzüglichsten am Ende ihres Körpers sich finden, in sich. Jene nennt man beseelte Körper oder Thiere (animalia, animantia), diese Gewächse oder Pflanzen

im weitläuftigen Sinne (vegetabilia, plantae in sensu latiori).

§. 30. Drey Reiche der Natur.

Aus dem Unterschiede der organischen und unorganischen Körper, und der organischen unter sich, entsteht die von den ältesten Zeiten her allgemein angenommene Eintheilung in die sogenannten drey Naturreiche, nemlich

1) das Thierreich (regnum animale), welches die mit willkührlicher Bewegung versehenen organischen Körper in sich begreift;
2) das Pflanzenreich (regnum vegetabile), welches die organischen Körper, denen die willkührliche Bewegung mangelt, enthält; und
3) das Mineralreich (regnum minerale), in welchem alle unorganische Körper begriffen sind.

Zwar lassen sich die Grenzen dieser drey Reiche leichter mit dem Verstande bestimmen, als in der Anwendung erkennen; denn es giebt Körper, bey welchen es zweifelhaft ist, und vielleicht noch lange zweifelhaft bleiben wird, zu welchem Reiche sie eigentlich gehören; allein dieses schadet der Richtigkeit der Eintheilung nicht, blos unsere stumpfe Sinnen sind die Ursache, daß wir die Unterschiede und die wahren Unterscheidungszeichen nicht erkennen können.

Einige neuere Naturforscher wollen für die drey Naturreiche genauere und augenfälligere Kennzeichen festsetzen, und sagen:

1) die Thiere behalten ihre Zeugungstheile so lange sie leben, sie können sie mehrmalen gebrauchen, ja sie verliehren sie selbst mit dem Tode nicht;

2) den

2) den Pflanzen fallen die Zeugungstheile nach jedesmaliger Begattung ab, und zu einer frischen Begattung wachsen wieder neue;

3) die Mineralien haben gar keine Zeugungstheile.

Allein diese Unterschiede, so ausschließend sie sich auch bey den meisten Naturkörpern zu gewissen Zeiten zeigen, sind doch nicht so beschaffen, daß sie in allen Fällen und zu allen Zeiten anwendbar wären. Es giebt 1) Geschöpfe, denen kein Mensch unter den organischen Körpern die Stelle versagen wird, und bey denen sich noch kein Naturforscher wird rühmen können, wahre Zeugungstheile entdeckt zu haben, sondern bey denen nach sehr gründlichen Beobachtungen ein ganz anderer Vermehrungs- und Fortpflanzungsweg, nemlich durch Verlängerung, statthat. Hieher gehören z. B. aus dem Thierreiche die Polypen, die Corallenthiere, die sich durch Auswüchse, und aus dem Pflanzenreiche die Flechten, Schwämme, mehrere Laucharten, die sich durch Gemmen, Knollen und Brutzwiebeln fortpflanzen. 2) Kann man nach diesen Unterscheidungszeichen nicht zu allen Zeiten, sondern nur zu der Zeit, wo die Geschlechtstheile blühen, erkennen, was eine Pflanze sey; 3) giebt es viele Thiere, bey welchen sich erst, nachdem sie eine gewisse Lebensepoche erreicht haben, die Geschlechtstheile entwickeln, und welche also in diesem Stücke viele Aehnlichkeit mit den Pflanzen haben, vorzüglich mit den zweyjährigen, die das ganze erste Jahr in einem unvollkommnen Zustande sind, und im zweyten erst zur Vollkommenheit gelangen, z. B. die Frösche, viele Wassereidexen, die meisten Insecten, welche alle in ihrem Larven- und Puppenstande keine, wenigstens keine ausgebildete und sichtbare Geschlechtstheile haben.

Ein-

Linne' bestimmt den Unterschied der drey Naturreiche so: Die Thiere leben, wachsen, und empfinden; die Pflanzen leben, wachsen, und empfinden nicht; die Mineralien leben nicht, haben kein eigentliches Wachsthum, und empfinden auch nicht. Linne' setzt also den Unterschied des Thier- und Pflanzenreichs in die Gegenwart und Abwesenheit der Empfindung; welches zwar metaphysisch richtig, aber in vorkommenden Fällen oft weniger deutlich, als die willkührliche Bewegung zu unterscheiden ist. Denn 1) giebt es Thiere, welche einen so geringen Grad von Empfindung äußern, daß es schwer zu entscheiden ist, ob das, was man sieht, eine wahre Empfindung oder nur eine unwillkührliche Zusammenziehung der Muskelfasern ist; 2) giebt es Pflanzen, deren Fasern eine so starke Reizbarkeit besitzen, und bey einer geringen Bewegung sich so lebhaft zusammenziehen, daß man es kaum von wahrer Empfindung unterscheiden kann. Um in zweifelhaften Fällen zu entscheiden, ob das, was man sieht, Empfindung oder nur Reizbarkeit sey, muß man doch Acht haben, ob sich im Körper eine willkührliche Bewegung äußert, oder nicht.

Zweyter

Zweyter Abschnitt.
Von den Thieren überhaupt.

§. 31. Zoologie.

Die Thiergeschichte, Zoologie, lehrt uns die verschiedenen Thiere nach ihrer Gestalt, ihren Eigenschaften, ihren oft wunderbaren Handlungen, ihren Natur- und Kunsttrieben kennen. Sie ist der nützlichste Theil der Naturgeschichte, aber auch zugleich der weitläuftigste und mühsamste. Der nützlichste, denn 1) giebt die Mannigfaltigkeit der Thiere in Ansehung ihrer Gestalt und ihrer Eigenschaften, ihrer oft wunderbaren Handlungen, und der mannigfaltigen Art und Weise, die sie, um sich selbst und ihre Art zu erhalten, unternehmen; die Betrachtung der Beziehungen und Verhältnisse, in welchen mehrere Thierarten, Gattungen, ja Ordnungen und Classen zu einander stehen, die Erforschung der Verrichtungen, die den mannigfaltigen Thierarten, Gattungen, Ordnungen und Classen in der großen Oeconomie der Natur vom Schöpfer angewiesen sind, — einem denkenden Geiste Stoff genug zur Unterhaltung und zur Betrachtung, wodurch er sich mit der Größe, der Güte und der Weisheit des Schöpfers immer vertrauter machen kann; 2) die Kenntniß der Thiere sowohl, als ihrer ganzen Oeconomie und Lebensart, wird dem Menschen wegen des Nutzens oder Schadens, den sie stiften können, äußerst wichtig und nothwendig, und nur durch diese vollkommne Kenntniß wird er in Stand gesetzt, über die Schädlichkeit

oder

oder Nützlichkeit dieser oder jener Thiere gründlich absprechen und einen Schluß fassen zu können, ob und in wie weit er sie hegen oder zu vertilgen suchen soll. Der weitläuftigste und mühsamste Theil aber ist sie auch; denn die Anzahl der Thiere nach den besonderen Arten ist sehr beträchtlich, ihr Aufenthalt ist oft sehr verborgen, sie entziehen sich oft dergestalt unsern Blicken, daß es nur sie aufzufinden oft mit unendlichen Schwierigkeiten verbunden ist, geschweige denn, daß wir immer in Stand gesetzt werden könnten, ihre Eigenschaften, ihre ganze Oeconomie zu beobachten. Man darf sich also nicht wundern, wenn die Geschichte der Thiere, ohngeachtet der eifrigsten Bemühungen so vieler Naturforscher, noch nicht so vollkommen ausgearbeitet, noch nicht so ins Licht gesetzt ist, als es zu wünschen wäre.

§. 32. Wesen der Thiere.

In dem Körper der Thiere, wenigstens der sogenannten vollkommenern oder sehr fleißig ausgebildeten Thiere, äußern sich fünf verschiedene Handlungen, welche mit der Erhaltung, den Verrichtungen und der Fortpflanzung in der engsten Verbindung stehen, und, wie sich die Naturforscher ausdrücken, gleichsam in fünf besondern Fächern oder Kammern der thierischen Maschine vollbracht werden. Wir wollen jedes dieser sogenannten Fächer besonders betrachten, ohne uns jedoch auf die Herzählung, die Beschreibung und die Bestimmung der Verschiedenheiten der zu jeder Handlung erforderlichen einzelnen Theile einzulassen, und wir verweisen diejenigen unserer Leser, welchen an einer genaueren Kenntniß dieser Theile gelegen ist, auf Leske's Anfangsgründe der Naturgeschichte und Borkhausens Versuch einer Erklärung der zoologischen Terminologie, wo sich diese Theile hinlänglich beschrieben

ben finden, und welche beide Werke wir überhaupt bey unserer gegenwärtigen Bearbeitung der Zoologie zum Grunde legen, und auf welche wir diejenigen, welchen ein genaueres Studium der Thiergeschichte angelegen ist, ein für allemal verweisen wollen. Unser Plan ist hier nur, blos das Wissenswürdigste, welches jeden Menschen, wenn er die Zoologie auch nicht wissenschaftlich studiren will, interessiren kann, anzuführen.

§. 33. Herz und Blutumlauf.

Das erste dieser sogenannten Fächer (camera naturalis) begreift das Herz mit den Blutgefäßen, den Arterien und Venen, in sich, und erhält die thierische Maschine durch den Kreislauf des Blutes, welcher darin besteht, daß das Blut oder der zum Leben des thierischen Körpers nöthige Saft, von einem gewissen Orte (von dem Herzen) aus, binnen einer gewissen Zeit durch den ganzen Körper bewegt wird, und wieder an denselben Ort zurückkehret. Wenn nemlich die Fasern und Gefäße des Herzens mit Blut erfüllt sind, so werden die Muskeln vermöge ihrer Reizbarkeit und durch Mitwirkung des Herznerven gereizt, ziehen sich zusammen, und stoßen das Blut in die Arterien, welche es in den Körper verführen; worauf es denn durch die Venen zurückkehret und nach vollendetem Kreislaufe die Gefäße und Fasern des Herzens wieder ausdehnet. Dieses wechselweise Zusammenziehen und Ausdehnen des Herzens (systole et diastole cordis) geschieht ununterbrochen, so lange der thierische Körper lebt, und ist die Ursache des steten Schlagens des Herzens.

Bey den Säugthieren, Vögeln, Fischen und Amphibien kennt man den Kreislauf des Blutes und den Weg, den es nimmt, genau, bey den Insecten

secten und Gewürmen aber fehlen noch genaue Beobachtungen.

§. 34. Warm- und kaltblütige Thiere.

Nach dem verschiedenen Grade der Hitze des Blutes theilt man die Thiere in warmblütige und kaltblütige. Kalt nennt man das Blut, wenn seine Temperatur entweder der Temperatur des Mediums, worin das Thier lebt, gleich, oder doch kaum merklich stärker ist; warm hingegen, wenn seine Temperatur die des Mediums, worin das Thier lebt, weit übertrifft, und ein solches Blut zeigt im vollkommen gesunden Zustande immer eine Wärme von ohngefähr 100 Gr. Fahrenh. etwas mehr oder weniger.

Merkwürdig ist es, daß die warmblütigen Thiere ohne Ausnahme Herzen mit zwey Kammern, und zwey Vorkammern oder Ohren, und sehr fleißig und vollkommen ausgebildete Lungen, die kaltblütigen hingegen Herzen mit einer Kammer und einer Vorkammer, und entweder gar keine oder sehr unvollkommene Lungen haben, und jene fleißigere Ausbildung des Herzens und der Lungen scheint bey den warmblütigen Thieren die Ursache der fortdauernden Wärme des Blutes zu seyn.

Das wahre Blut, welches man bey den Säugthieren, den Vögeln, den Amphibien und Fischen findet, hat ohne Ausnahme eine rothe Farbe. Der die Stelle des Blutes vertretende Saft der sogenannten weißblütigen Thiere, der Insecten und Gewürme, hat nur eine entfernte Aehnlichkeit mit dem Blute, und verdient kaum den Namen des Blutes; seine Farbe ist nicht immer weiß, sondern bisweilen auch roth, braun und schwarz.

§. 35.

§. 35. Lunge und Athemholen.

In der zweyten Kammer (camera vitalis) finden sich die Lungen mit den übrigen Luftgefäßen, wodurch die Respiration befördert wird. Kein organischer Körper, kein Thier, keine Pflanze kann leben, wenn ihn nicht die atmosphärische Luft durchdringt. Die Respiration oder das Athemholen ist also dem Thiere von dem Augenblicke seiner Geburt an nothwendig, und die Entziehung desselben wirkt den unmittelbaren Tod. Die warmblütigen Thiere und die Amphibien athmen durch Lungen, welche vermittelst der Luftröhre und deren Aeste beständig die Luft einsaugen und wieder ausstoßen. Die Fische, denen wahre Lungen fehlen, athmen durch ihre Kiefen, welche die Stelle der Lungen vertreten. Die Insecten und Gewürme haben in den Seiten Luftlöcher, durch welche die Luft eindringt und hernach durch gewisse Canäle in den Körper verführt wird; ja mehrere Wasserinsecten, z. B. die Schwimmkäfer (Hydrophili et Dityſci), athmen durch den Hintern.

Die Respiration steht mit dem Kreislaufe des Blutes in enger Verbindung, und beide haben wechselseitigen Bezug auf einander. Die eingeathmete Luft setzt Lebenstheile ab, welche sich in den Lungen dem Blute beymischen und dasselbe in seiner Reinigkeit und in seinem Umlaufe erhalten. Die aus den Lungen wieder ausgestoßene Luft ist der Lebenstheile beraubt, und zum weiteren Einathmen nicht mehr tauglich. Da nun das Thierreich so außerordentlich groß ist, und alle Thiere beständig Luft einathmen, deren Lebenstheile sich in ihren Körpern absetzen, und welche sie verdorben wieder ausstoßen, so würde die atmosphärische Luft endlich so verdorben werden, daß kein thierisches Geschöpf mehr darinnen leben könnte,

wenn der weise Schöpfer nicht in der Natur eine wichtige und merkwürdige Anstalt getroffen hätte, die Luft wieder zu reinigen und ihr wieder neue Lebenskraft mitzutheilen; und dieses wichtige Geschäffte befördern die Pflanzen. Diese stehen mit dem Thierreiche in umgekehrtem Verhältniß, saugen im Schatten und des Nachts die verdorbene (phlogistische) Luft ein, und geben sie im Tageslichte, besonders im Sonnenlichte, gereinigt und mit neuer Lebenskraft versehen (dephlogistisirt) wieder von sich. Wer sich über diese wichtige Veranstaltung des Schöpfers genauer unterrichten will, dem empfehlen wir Priestley's und Ingenhousens Versuche über diesen Gegenstand nachzulesen *).

Die meisten Thiere, welche durch Lungen athmen, können eine Stimme von sich geben und dieselbe nach der Verschiedenheit ihrer Empfindungen und innern Regungen modificiren. Die erste Ursache dieser Stimme und ihrer Modificationen liegt in dem Baue der Lungen und der Luftröhren, und die zweyte in dem besonderen Baue desjenigen Theiles der Luftröhre, welchen man die Stimmbüchse nennt. Thiere, welche nicht durch Lungen athmen, haben auch ohne Ausnahme keine wahre Stimme. Der Ton, welchen mehrere Insecten, z. B. die Grillen, die Holzböcke, der Todtenkopfschwärmer, die Todtenuhr u. a. hören lassen, entsteht nicht durch ausgestoßene Luft, sondern entweder durch das Schwirren der Flügel, oder durch das Reiben gewisser harter Theile, z. B. der Kinnladen, des Halsringes am Thorax u. d. gl.

§. 36.

*) Auch wird im Physiker hierüber ausführlichere Belehrung gegeben werden.

Anmerk. d. Redact.

§. 36. Empfindung, Nerven, Sinneswerkzeuge.

Die dritte Kammer (camera animalis) enthält das Wesen der Thiere, wodurch die Seele den Körper regiert und der Seele die Veränderungen des Körpers mitgetheilt werden. Willkührliche Bewegung und Empfindung sind Hauptcharactere des Thiers, jene wird durch diese bestimmt. Die Werkzeuge der Empfindung sind die Nerven, durch welche die Körper die Eindrücke fremder Körper annehmen und damit übereinstimmende Vorstellungen in die Seele bringen. Sie sind durch den ganzen Körper verbreitet, und dieser ist daher überall empfindungsfähig. Die vollkommnern Körper aber nehmen gewisse und bestimmte Eindrücke und Empfindungen nur durch gewisse Theile an, und ihre Seelen erhalten nur durch dieselben übereinstimmende Vorstellungen; in diesen Theilen finden wir die Nerven so eingewebt und verbreitet, daß sie zusammen gewisse Maschinen bilden, welche man Sinneswerkzeuge (organa sensuum) nennt, und deren ausführlichere Beschreibung man bey Leske und Borkhausen a. a. O. nachlesen kann.

Bey eben diesen vollkommnern Thieren haben alle Nerven, die in dem ganzen Körper verbreitet sind, ihren Anfang in dem Gehirne, besonders in demjenigen Theile, welchen man das kleine Hirn nennt, und alle Eindrücke, welche die Sinneswerkzeuge empfangen, werden vermittelst der Nerven bis an diesen Ort fortgepflanzt, und hier das übereinstimmende Bild in der Seele auf eine unbegreifliche Art erweckt. Dieser Ort ist also der gemeinschaftliche Empfindungspunct (sensorium commune), oder, wie andere sich ausdrücken, der Sitz der Seele; eine jede Verletzung desselben hat unausbleiblich tödtliche Folgen für den Körper.

Bey den sehr einfachen Thieren, z. B. bey den Polypen und polypenähnlichen Thieren, findet man keine besondere Sinneswerkzeuge und kein sensorium commune. Jeder Theil ihres Körpers ist so zu sagen Sinneswerkzeug und sensorium commune, daher auch keine Verletzung ihnen leicht tödtlich und jedes abgeschnittene Stück sich zu einem vollkommenen Thier auszubilden fähig ist.

§. 37. Willkührliche Bewegung. Muskeln.

Die Werkzeuge der willkührlichen Bewegung sind die Muskeln, die oft bey sehr kleinen Thieren in sehr großer Anzahl vorhanden sind. Der Mensch z. B. hat kaum fünftehalbhundert Muskeln, bey der Raupe des Weidenholzspinners (Bombyx Cossus) hingegen hat Lyonet über 4000 gezählt. Hieraus läßt sich aber auch die ungemeine Stärke, die man oft bey solchen kleinen Thieren findet, erklären. Z. B. die Weidenraupe zernagt das festeste Holz und gräbt sich Gänge darin; ein Mistkäfer schleppt ein Stück Bley, das so groß und dick als er selbst ist, auf seinem Rücken fort; ein Floh zieht an einem Kettchen eine Last, die achtzigmal so viel als er selbst wiegt.

Die Muskeln werden nach dem Entschluß des Willens durch die Nerven in Bewegung gesetzt. Wie es aber zugehe, daß der Entschluß der Seele in dem Körper diese Bewegung bewirke, ist kein Gegenstand zur Untersuchung für die Naturgeschichte, und wird auch wahrscheinlich nie von Menschen enthüllt werden.

Ueber die Bewegung einiger Muskeln, z. B. des Herzens, vermag der Wille nichts, sondern sie sind unaufhörlich, lebenslang, und ohne, wie andere Muskeln, zu ermüden oder endlich zu schmerzen, in Bewegung.

§. 38.

§. 38. Schlaf.

Durch den anhaltenden Gebrauch werden diejenigen Muskeln und Nerven, deren Bewegung von der Willkühr der Thiere abhängt, ermüdet und geschwächt, und sie brauchen von Zeit zu Zeit Ruhe, um neue Kräfte zu sammeln; und diese gewährt ihnen der Schlaf, wodurch alle Bewegungen des Körpers gemäßiget und die Ausdünstungen gemindert, gleichwohl aber die Absonderungen der Säfte fortgesetzt werden, wodurch denn der Körper neue Stärke erhält und die Muskeln und Nerven mit neuer Schnellkraft erfüllt werden.

Die Länge der zu dieser Erholung nöthigen Zeit ist bey den Thieren sehr verschieden, und sie steht weder mit der Größe ihres Körpers, noch mit dem Maaße ihrer Arbeiten beständig in gleichem Verhältnisse. Das Pferd z. B. hat einen sehr kurzen Schlaf; der Dachs schläft lange und viel; in den beiden Lebens-Extremen, in der Jugend und im hohen Alter, haben Menschen und Thiere mehr Schlaf, als in der übrigen Lebenszeit.

Bisweilen setzt die Seele Eindrücke und Ideen, die sie wachend empfunden hat, im Schlafe noch fort, und beschäfftiget sich mit ihnen. Hieraus entstehen die Träume, durch welche bisweilen die Nerven dergestalt gereizt werden, daß sich in dem Körper unwillkührliche Bewegungen äußern. Z. B. manche Menschen sprechen im Schlafe; die Hunde, besonders die Jagdhunde, bellen oft im Schlafe.

Die zum Schlafe den Thieren bestimmte Zeit ist verschieden, und hängt von dem Baue und der Einrichtung ihrer Augen ab; die mehresten schlafen des Nachts, andere, vorzüglich die vom Raube anderer Thiere lebenden, schlafen bey Tage und gehen des Nachts ihren Geschäfften nach.

§. 39. Nahrungswerkzeuge.

Die vierte Kammer (camera alimentaris) ernährt das Thier durch die Verarbeitung der Nahrung, und enthält die dazu nöthigen Theile und Werkzeuge. Durch den steten Kreislauf des Blutes nemlich und durch die Bewegung werden einige Theile abgenutzt und gehen durch die Ausdünstung und andere Wege aus dem Körper verlohren; daher werden die Thiere durch die unangenehme Empfindung des Hungers und des Durstes angetrieben, diesen Abgang durch Speise und Trank zu ersetzen. Einige bedienen sich anderer Thiere zu Speisen (animalia carnivora s. sarcophaga), andere nehmen ihre Nahrung aus dem Pflanzenreiche (animalia phytophaga). Einige fressen die Speisen ganz, andere saugen nur die flüssigen Theile der Speisen aus, z. B. einige blutgierige Raubthiere, die meisten Insecten, besonders in ihrem vollkommnen Zustande, und viele Gewürme. Einige Thiere nehmen auch in einer gewissen Periode ihres Lebens gar keine Nahrung zu sich, z. B. mehrere Nachtschmetterlinge.

Die zur Verarbeitung der Nahrung dienenden Theile sind der Magen und die Gedärme, welche bey den verschiedenen Thieren verschieden gebildet sind, und nebst den andern zur Bereitung und Abscheidung der Ernährungstheile und anderer Säfte erforderlichen Theilen von Leske und Borkhausen an den angeführten Orten genau beschrieben werden.

§. 40. Fortpflanzung. Geschlechtstheile.

Die fünfte Kammer endlich (camera genitalis) begreift die zur Fortpflanzung nöthigen Theile oder die Geschlechtstheile in sich.

Vom Fortpflanzungsgeschäffte haben wir schon oben (§. 8 : 25. incl.) geredet, und wir verweisen unsere

sere Leser hier noch auf das, was Leske §. 92-99. incl. und Borkhausen §. 55-71. incl. davon sagen.

§. 41. Schutz und Waffen.

Kein einziges Thier kann als ein unglückliches, von seinem Schöpfer verwahrlostes Geschöpfe angesehen werden, sondern die Vorsehung hat jedem Thier nach dem Maaße seiner Bedürfnisse und der Gefahren, denen es bey seiner bestimmten Lebensart ausgesetzt ist, seine und seines Gleichen Erhaltung gesichert. Viele Thiere sind aus dieser Absicht von der Natur mit gewissen Waffen ausgerüstet worden, sie haben Hörner, Stacheln, Kneipzangen, Klauen, Zähne, ja selbst Gift bekommen; andere schützt ihre Bedeckung, andere ihre Geschwindigkeit, womit sie ihren Feinden entfliehen können; das Stinkthier schützt sich durch den stinkenden Urin, welchen es mit seinem Schwanze seinen Feinden ins Gesicht spritzet; das Faulthier, das trägste und wehrloseste unter allen Säugthieren, schützt seine klägliche und jämmerliche Stimme, womit es seinen Verfolgern entgegenschreyt. Das wehrloseste unter allen Geschöpfen ist der Polype, aber ihn schützt die außerordentliche Reproductionskraft, die ihm eingepflanzt ist, gegen Zerstörung, denn jede Verletzung, ja selbst die Verstümmelung, ist ihm Vervielfältigung des Lebens.

§. 42. Instincte. Kunsttriebe.

Zu den zweckmäßigsten und wohlthätigsten Anstalten der Natur in Rücksicht des Schutzes und der Erhaltung der Thiere gehören 1) die mannigfaltigen Naturtriebe, oder die Instincte, welche den Thieren eingepflanzt sind, und 2) der Winterschlaf, welchem mehrere Thiere unterworfen sind.

Der Naturtrieb besteht darin, daß Thiere aus einem angebohrnen, unwillkührlichen, natürlichen

Drange ohne allen Unterricht von freyen Stücken sich Handlungen, die zu ihrer und ihrer Art Erhaltung sehr zweckmäßig sind, unterziehen. Z. B. das kaum gebohrne Kind hascht nach Speise, saugt ohne alle Anweisung an der Mutter Brust, und bestrebt sich, alles, was es nur erlangen kann, nach dem Munde zu bringen; die Thiere begatten sich, ohne es von andern gesehen zu haben; die Insecten legen ihre Eier jederzeit an denjenigen Ort, wo ihre Junge Nahrung finden können; jedes Thier weiß die ihm gegebenen Glieder zu seiner Erhaltung, die ihm von der Natur verliehenen Waffen zu seiner Vertheidigung auf die zweckmäßigste Art zu gebrauchen; die meisten Thiere haben einen Trieb zum gesellschaftlichen Leben.

Zu diesen verschiedenen Trieben, womit Thiere ausgerüstet sind, gehören vorzüglich die **Kunsttriebe**, vermittelst welcher Thiere ohne alle Anweisung, ohne es jemals von andern gesehen zu haben, zu ihrer oder ihrer Jungen Sicherheit, zur Erhaschung ihres Raubes, zu mehreren andern Zwecken, sich Wohnungen, Nester, Gewebe, Netze ꝛc. bauen. Zu Beyspielen dienen die Wohnungen der **Bieber**, die Hölen der **Murmelthiere**, die Nester der **Eichhörnchen**, und viele äußerst künstliche Vogelnester, (z. B. des **Pirolen**, der **Beutelmeise** ꝛc.) die Gespinnste der **Raupen** (besonders von *Phal. Pavonia minor*), die Nester der **Wespen** und **Hornissen**, die Zellen der **Bienen**, die **Netze** der **Spinnen**, die Sandhölen des **Ameisenlöwen**, und unzählige andere, deren wir in der Folge mehrere anführen werden. Uebrigens müssen wir hier unsere Leser auf **Reimarus** vortreffliches Werk über die Triebe der Thiere verweisen.

§. 43. Winterschlaf.

Der sogenannte **Winterschlaf** besteht darin, daß Thiere (aus allen Classen) bey eintretender Kälte in eine

eine Betäubung und Erstarrung fallen, in welcher die Circulation des Blutes sehr langsam fortgesetzt wird, sie ganz empfindungslos werden, und erst bey eintretender warmer Witterung, oder wenn man sie in geheizte Zimmer bringt, sich wieder ermuntern. Diejenigen Thiere, welche den Winter gar nicht ihre Nahrung würden erhalten können, und nicht, wie die Zug- und Strichvögel, wegziehen können, z. B. die Siebenschläfer, die Hamster, Murmelthiere, die Frösche, Eidexen, die meisten Insecten, sind diesem Winterschlafe unterworfen, und jederzeit sind die Orte, wo das Thier ihn vollbringt, vermöge des Naturtriebes, am zweckmäßigsten gewählt.

§. 44. Hausthiere.

Von Natur waren ehemals alle Thiere frey von der Oberherrschaft der Menschen, diesen erhob aber bald seine Vernunft zum Oberherrn der Schöpfung, und er hat nicht nur einzelne Individuen, sondern ganze Arten ihrer Freyheit beraubt und sich zu Hausthieren gemacht, welche ihm entweder durch ihre Arbeiten, oder durch ihre Bekleidung, ihr Fleisch, ihre Milch, ihre Eier ꝛc. seine Bedürfnisse müssen bestreiten, ja sogar Bequemlichkeiten müssen verschaffen helfen.

§. 45. Sechs Classen des Thierreichs.

Das ganze Thierreich läßt sich nach dem linneischen Systeme füglich in sechs Classen theilen.

I. Classe: Säugthiere, *Mammalia*. Sie haben ein Skelet, warmes, rothes Blut, ein Herz mit zwey Kammern und zwey Vorkammern, athmen durch Lungen, gebähren ihre Jungen lebendig, und tränken sie an Brüsten.

II. Classe: Vögel, *Aves*. Sie haben ein Skelet, rothes, warmes Blut, ein Herz mit zwey Kam-

mern und zwey Vorkammern, athmen durch Lungen und legen Eier.

III. Classe: Amphibien, *Amphibia*. Sie haben ein Skelet, ein Herz mit Einer Kammer und Einer Vorkammer, rothes kaltes Blut, athmen durch Lungen, und die meisten legen Eier, nur wenige gebähren ihre Junge lebendig.

IV. Classe: Fische, *Pisces*. Sie haben ein Skelet, ein Herz mit Einer Kammer und Einer Vorkammer, rothes kaltes Blut, keine Lungen, sondern athmen durch Kiefen.

V. Classe: Insecten, *Insecta*, *Entoma*. Sie haben kein Skelet; ihr Herz hat nur Eine Kammer, ohne Vorkammer; ihr Blut (oder vielmehr der blutähnliche Saft) ist kalt und von mancherley Farbe; sie erlangen erst ihre Vollkommenheit (die vollkommene Entwickelung aller Theile, besonders der Geschlechtstheile) nach verschiedenen Häutungen und zum Theil merkwürdigen Verwandlungen; athmen durch Luftlöcher, oder, wie einige Wasserinsecten, durch den Hintern, und haben (in ihrem vollkommnen Zustande) vollkommen ausgebildete Sinneswerkzeuge, und mehr als vier, wahre, gegliederte Füße.

VI. Classe: Gewürme, *Vermes*. Sie haben kein Skelet; ihr Herz (welches man aber noch nicht bey allen mit Gewißheit kennt) hat nur Eine Kammer, ohne Vorkammer; ihr blutähnlicher Saft ist kalt; sie erleiden keine Verwandelung; haben keine vollkommen ausgebildete Sinneswerkzeuge und keine Füße. (Ein wahres Athemholen hat man noch nicht bey ihnen bemerkt.)

§. 46.

§. 46. Heimath der Thiere.

Heimath der Thiere nennt man im weitläuftigen Sinne diejenigen Gegenden, deren Clima ihrer Natur angemessen ist, keine zerstörende Einflüsse auf ihren Körperbau hat, und ihr Leben in der Freyheit begünstiget.

Der Mensch und einige Thiere, z. B. der Hund und das Schwein, haben eine so feste Natur, daß sie an jedem Orte des Erdbodens leben können, und fast ganz über denselben verbreitet sind; den meisten Thieren aber sind nur gewisse Districte zur Wohnung und zur Heimath angewiesen, außer denen sie entweder gar nicht leben können, oder sich doch entweder gar nicht, oder wenigstens höchst selten, fortpflanzen.

Was die nähere Bestimmung der Wohnplätze der Thiere betrifft, so verweisen wir auf Borkhausens zoologische Terminologie, §. 95-97. incl.

Dritter

Dritter Abschnitt.
Von den Säugthieren.

§. 47. Unterschied der Säugthiere und Vögel.

Die Säugthiere und die Vögel stimmen darin überein, daß sie ein aus wahren Knochen zusammengesetztes Skelet, ein Herz mit zwey Kammern und zwey Vorkammern, rothes warmes Blut haben, und durch wahre Lungen athmen. Jene aber unterscheiden sich von diesen dadurch, daß die Weibchen alle, ohne Ausnahme, lebendige Junge gebähren, und dieselben noch eine Zeitlang nach der Geburt, bis sie sich selbst forthelfen können, an ihren Brüsten mit ihrer Milch ernähren.

Die Anzahl und Lage der Brüste ist verschieden. Gewöhnlich sind ihrer noch einmal so viel, als das Thier gewöhnlicher Weise Junge zur Welt bringet, und sie sitzen entweder an der Brust (mammae pectorales), oder am Bauche (mammae abdominales), oder zwischen den Hinterbeinen (mammae inguinales).

Auch bey den männlichen Thieren findet man die Spuren von Brüsten, und bey dem jungen Thier öfters auch Milch darin.

§. 48. Fortsetzung.

Als äußerliche Unterscheidungszeichen der Säugthiere von den Vögeln kann man noch folgende drey beyfügen: a) Sie haben bedeckte über einander liegende

gende Kinnladen; bey den Vögeln sind die Kinnladen unbedeckt. b) Sie bewegen sich mittelst vier Füße. Die Fledermäuse und einige Seesäugthiere scheinen hier eine Ausnahme zu machen, indem man an jenen statt der Vorderfüße Flügel, und an diesen statt der Füße Flossen wahrnimmt. Allein, untersucht man diese Thiere genauer, so findet man, daß die Flügel der Fledermäuse wahre Füße sind, welche nur sehr verlängerte, durch eine Haut verbundene Zechen haben, und bey den Seesäugthieren findet man, daß ihre sogenannten Flossen auch unvollkommne Füße sind, von denen bey einigen die hintern in einen Körper; in einen wagerechten Schwanz verwachsen sind; denn sie enthalten die Fußknochen, wie die Füße der übrigen Säugthiere. c) Bey den Säugthieren findet man niemals Federn, welche die Vögel ohne Ausnahme haben, dahingegen sind die meisten mit Haaren bedeckt, einige haben statt derselben Stacheln oder Schilde, und einige wenige sind nackt.

§. 49. Aeußere und innere Theile der Säugthiere.

Was die verschiedenen äußerlichen und innerlichen Theile der Säugthiere und ihre verschiedene Bildung bey den mannigfaltigen Gattungen und Arten betrifft, so übergehen wir die genaue Bestimmung und Auseinandersetzung derselben, und verweisen unsere Leser auf Leskens Handbuch der Naturgeschichte und Borkhausens zoologische Terminologie, wo alles dieses so genau auseinandergesetzt ist, daß wir, wenn wir es hier noch einmal thun wollten, jene Werke abschreiben müßten.

§. 50. Aufenthalt und Lebensart.

Der Aufenthalt und die Lebensart der Säugthiere ist sehr verschieden, und nach derselben ist auch ihr ganzer Körper gebauet, und ihre Füße und Mundwerkzeuge sind besonders nach derselben eingerichtet, so daß man aus diesen Theilen schon auf ihre Lebensart schließen kann. Die meisten leben auf der Erde; manche, z. B. die Affen, die Eichhörnchen, halten sich fast immer auf Bäumen auf; einige leben unter der Erde, z. B. der Maulwurf; andere leben bald auf dem Lande, bald im Wasser, wie die Bieber, die Ottern, die Seebären rc.; andere blos im Wasser, wie die Wallfische.

§. 51. Nahrung.

Ihre Nahrung nehmen die Thiere theils aus dem Thierreiche, theils aus dem Pflanzenreiche; der Mensch nimmt sie aus beiden. Nach der Verschiedenheit der Nahrung und der Art und Weise, wie sie das Thier nimmt, sind, wie wir schon angeführt haben, seine Mundwerkzeuge gebaut und die in den Kinnladen befindlichen Zähne eingerichtet; denn alle Säugthiere, nur die Ameisenbären, die formosanischen Teufelchen, und einige Wallfische ausgenommen, haben Zähne, welche man in Schneidzähne (incisores), Spitz-, Eck- oder Hundszähne (caninos) und Backen- oder Mahlzähne (molares) eintheilt.

§. 52. Wiederkäuen.

Blos unter den Säugthieren, und zwar nur unter den grasfressenden, giebt es wahrhaft wiederkäuende Thiere, bey welchen nemlich das flüchtig zerbissene und verschluckte Futter durch den Schlund

wie-

wieder zurückgetrieben und nun erst recht durchkaut und dann wieder verschluckt wird.

Ein wahrer, standhafter und allgemein passender Character der wiederkäuenden Thiere liegt, nach den Beobachtungen des Herrn Professor Blumenbachs *), in der eigenen Bildung der Backenzähne, die wie mit sägeförmigen Querfurchen ausgeschnitten sind, und deren Kronen nicht horizontal liegen, sondern schräge ausgeschlegelt sind, so daß an denen im Oberkiefer die Außenseite, an denen im Unterkiefer aber die innere, nach der Zunge hingerichtete Seite die höchste ist. Dabey haben sie einen schmalen Unterkiefer, der eine sehr freye Seitenbewegung hat, wodurch dann, wie der Augenschein lehrt, der Mechanismus dieser sonderbaren Verrichtung bewirkt wird.

Bey den wiederkäuenden Thieren, welche gespaltene Klauen haben (Pecora *Linn.*), kommt außer diesem besonderen Zähnebau noch der vierfache Magen hinzu, dessen Bau überaus merkwürdig ist, und sich in jedem Handbuche der Naturgeschichte beschrieben findet.

Der Nutzen des Wiederkäuens ist wol der, daß diese Thiere, denen diese Eigenschaft zukommt, weil ihnen vorzüglich stark von fleischfressenden Thieren nachgestellt wird, ihr Futter auf offner Weide nur geschwind und flüchtig abzugrasen nöthig haben, und dann im Dickicht in Ruhe und Sicherheit es gemächlich klein zermalmen und zur Verdauung geschickt machen können.

§. 53. Wichtigkeit der Thiere.

Die Wichtigkeit der Thiere überhaupt läßt sich aus einem doppelten Gesichtspuncte bestimmen; entweder nemlich, in so fern sie auf die Haushaltung der Natur im Großen, auf den ganzen Gang der Schö-

*) Blumenbach Handbuch der Naturgesch. §. 45.

Schöpfung Einfluß haben, oder in so fern sie dem Menschen unmittelbar nutzbar sind. Aus jener Rücksicht sind die Insecten, wie wir da, wo wir von diesen besonders handeln, weitläuftiger zeigen werden, die wichtigsten Thiere; aus dieser hingegen die Säugthiere. Die Verschiedenheit ihrer Bildung, die Stärke und Gelehrigkeit der meisten u. s. w. machen sie dem Menschen äußerst wichtig und brauchbar. Aus ihnen hat er sich die treuesten, die dienstfertigsten und die arbeitsamsten Gehülfen zu verschaffen gewußt, und fast in jeder Lage, in welche er nur versetzt werden kann, sind sie ihm zu seinem unmittelbaren Gebrauche und zu seiner Selbsterhaltung schlechterdings unentbehrlich. Es giebt auf dem Erdboden ganze Völkerschaften, welche mit einer einzigen Art der Säugthiere ihren dringendsten Bedürfnissen abzuhelfen im Stande sind, z. B. die Grönländer mit dem Seehunde; die Lappländer mit dem Rennthier; die Aleuten mit dem Wallfische u. s. w.; und welchen Nutzen beziehen nicht die cultivirten Nationen nach allen Ständen, Handwerken und Gewerben, aus der Classe der Säugthiere *)?

§. 54. Nutzen und Schaden.

Zwar giebt es auch unter den Säugthieren mehrere Thiere, die dem Menschen unmittelbar oder mittelbar schädlich werden können; z. B. die reißenden Thiere, besonders die aus dem Katzen- und Bärengeschlechte, tödten Menschen; eben diese und mehrere andere von den linneischen *feris* und *gliribus* vertilgen viele nutzbare Thiere; andere schaden den Gewächsen, Bäumen, Gartenfrüchten, dem Getraide u. d. gl., z. B. mehrere *glires*, Hirsche, Affen, Elephanten, Nilpferde, Rhinocerosse ꝛc.; andere verderben Hausgeräthe, wie die Mäuse, Ratten, Hyänen,

*) Blumenbach Handbuch, §. 50. und 51.

nen, Schakale ꝛc. Allein vergleicht man den Nutzen, welchen mehrere dieser Thiere dagegen dem Menschen unmittelbar bringen (z. B. die Hirsche, Rehe, Haasen, Füchse, Bieber ꝛc.), theils durch ihr Fleisch, theils durch ihre Haut und die Bekleidung derselben, theils durch beides zugleich, und den Nutzen, den sie in der großen Oeconomie der Natur dadurch gewähren, daß sie das Gleichgewicht im Thierreiche selbst und zwischen dem Thierreiche und Pflanzenreiche erhalten helfen, so kann der Schaden, den sie anrichten, nur in geringen oder in gar keinen Anschlag gebracht werden.

§. 55. Aristoteles zoologisches System.

Es haben verschiedene berühmte Männer die Säugthiere nach künstlichen Systemen zu ordnen gesucht. Aristoteles, der älteste Naturforscher von Bedeutung, gründete seine Eintheilung auf die Beschaffenheit der Zeehen und Klauen, und sein System, welches auch mehrere neuere Naturforscher annahmen, sah ohngefähr so aus:

I. Thiere mit Hufen;
  a) mit einem Hufe,
  b) mit zwey Hufen,
  c) mit drey Hufen,
  d) mit vier Hufen,
  e) mit fünf Hufen.

II. Thiere mit Zeehen;
  1) mit freyen Zeehen,
    a) mit zwey Zeehen,
    b) mit drey Zeehen,
    c) mit vier Zeehen,
    d) mit fünf Zeehen;
  2) mit verwachsenen Zeehen,
    a) zum Schwimmen,
    b) zum Fliegen.

Diese Eintheilung scheint beym ersten Anblicke sehr natürlich, allein bey genauerer Erforschung hat sie viele Mängel und Schwierigkeiten. Manche Thiere mit Hufen haben an den Vorderfüßen eine andere Anzahl Hufe, als an den hintern, und bey manchen Thieren mit Zeehen stimmt die Zeehenzahl an den Hinterfüßen mit der an den vordern ebenfalls nicht überein. Bey manchen Thieren, deren Zeehen mit einer Schwimmhaut verbunden sind, sind die Zeehen der Hinterfüße nur auf diese Art verwachsen. Dieses erschwert die Classification ungemein.

§. 56. Linne' zoologisches System.

Linne' suchte einen andern Eintheilungsgrund in der Zahl und Beschaffenheit der Zähne, und bestimmte nach denselben seine Ordnungen und Gattungen. Seine Ordnungen sind folgende:

I. *Primates:* Die Vorderzähne sind Schneidezähne, und stehen vier in einer Reihe parallel.

II. *Bruta:* Die Vorderzähne fehlen ganz, oben und unten, ja manche hieher gehörige Thiere haben gar keine Zähne.

III. *Ferae*, mit sechs etwas spitzigen Vorderzähnen in der obern Kinnlade, und einzelnen Eckzähnen.

IV. *Glires:* Oben und unten zwey dicht beysammenstehende Vorderzähne, welche von den Backenzähnen abstehen, und keine Eckzähne.

V. *Pecora:* Oben keine Vorderzähne; unten sechs oder acht Vorderzähne, welche von den Backenzähnen weit abstehen; keine Eckzähne.

VI. *Belluae:* Die Vorderzähne stumpf abgeschnitten.

VII. *Cete:* Den Character dieser Ordnung bestimmt der große Naturforscher nicht nach den Zähnen, weil die Trennung der durch ihren ganzen Bau

ver-

verwandten Thiere zu groß würde gewesen seyn, er nahm deswegen zum Character an:

1) Luftlöcher auf dem Kopfe,

2) Vorderfüße in Flossen, und

3) Hinterfüße in einen horizontalen Schwanz verwachsen.

Man wirft diesem Systeme vor, daß nach demselben oft die unähnlichsten Thiere, als Menschen und Fledermäuse, Maulwurf, Armadill, Elephant und Wallroß, Schwein und Nilpferd ꝛc. zusammenkommen, und offenbar ihrem ganzen Habitus nach verwandte Thiere, wie z. B. die Gattung der Fledermäuse, durch mehrere Gattungen und Ordnungen getrennt werden müssen.

§. 57. Blumenbach zoolog. System.

Herr Professor Blumenbach entwarf daher ein neues System, bey welchem er nicht auf die Lage und Gestalt dieses oder jenes einzelnen Theiles, sondern auf den ganzen Habitus sahe, und setzte folgende zwölf Ordnungen fest.

1) *Inermis:* Mit zwey Händen und zwey Füßen. (Der Mensch.)

2) *Pitheci:* Mit vier Händen, wie es ihre Lebensart auf den Bäumen erfordert. (Die Affen und die Maki's.)

3) *Bradypoda:* Sehr träge und langsame Thiere, deren wenige Zeehen mit sehr großen Krallen besetzt sind und ihnen zum Klettern auf die Bäume dienen. Alle hieher gehörige Thiere sind sehr dichte behaart, und haben sehr große und breite Rippen, damit ihnen ein Fall nicht schadet.

4) *Sclerodermata:* Statt der Haare haben sie Stacheln oder Schuppen oder hornartige Schilde, und rollen sich bey der Gefahr kugeligt zusammen.

5) *Chiroptera:* Die Vorderfüße sind Flugfüße; die Zeehen nemlich, den Daumen ausgenommen, sind länger, als der ganze Körper, und durch eine floraͤhnliche Haut sowohl unter sich, als auch mit den Hinterfüßen, ja bey den hieher gehörigen Thieren, welche einen Schwanz haben, auch mit diesem verbunden.

6) *Glires:* Mit sehr scharfen, spitzigen Vorderzähnen, wodurch sie alles zernagen können. Sie sind vielzeehigt, gehen meistens auf der ganzen Fußsohle, und zwar fast immer im Gallop. Sie zerfallen in vier Familien:

a) *Sciurina*, Eichhornähnliche, welche, wenn sie fressen, sich auf die Hinterfüße setzen und sich der Vorderfüße wie Hände bedienen.

b) *Murina*, Mausähnliche: mit breiten, handähnlichen, sehr kurzen Füßen und sehr scharfen Nagezähnen.

c) *Leporina*, Haasenähnliche; die Hinterfüße sind Springfüße, d. i. merklich länger, als die vordern.

d) *Mustelina*, Wieselähnliche: mit einem sehr schlanken, langgestreckten Körper.

7) *Ferae.* Reißende Thiere, welche andere Thiere, ja selbst Menschen, anfallen und erwürgen. Hieher werden nur die Bären-, Hunde- und Katzengattungen gerechnet.

8) *Solidungula.* Thiere mit einem Hufe.

9) *Bisulca.* Thiere mit zwey Hufen.

10) *Belluae.* Große, plumpe Thiere, mit dicken Füßen und starkem wenigbehaartem Felle.

11) *Palmata.* Thiere, deren Zeehen mit einer Schwimmhaut verbunden sind, und welche in zwey Familien zerfallen:

a) mit deutlichen Zeehen, und welche sich maistens alle nur in süßen Wassern aufhalnet (lacustria);

b) mit plumpen undeutlichen Zeehen, und welche sich nur im Meere aufhalten (marina).

12) *Cetacea.* Thiere, deren äußeres Ansehn mit den Fischen übereinkommt, die aber sonst alle Charactere der Säugthiere haben.

Diese Eintheilung scheint beym ersten Blicke sehr der Natur zu entsprechen, aber prüft man sie genauer, so finden sich doch auch bey ihr Mängel und Schwierigkeiten. In der vierten Ordnung sind offenbar Thiere von der verschiedensten Lebensart zusammengestellt. Bey der siebenten Ordnung fehlt der Character der Ordnung, denn der angegebene ist kein wahrer Character, weil man ihn beym todten Thiere nicht beobachten kann. In der achten Ordnung steht die Pferdegattung, wo will Herr Blumenbach aber mit dem zweyhufigen Pferde hin, das ganz den Character eines Pferdes, aber gespaltene Klauen hat? Es von Equus zu trennen, wäre doch gegen die Natur. In der neunten Ordnung steht die Schweingattung mit den wiederkäuenden Thieren nicht gut beysammen.

§. 58. Vorzug des linnéischen Systems.

Das linnéische System hat unserer Meinung nach immer noch die meisten Vorzüge, denn die Zähne sind nach der Lebensart der Thiere gebaut, und geben im Leben und im Tode Charactere ab. Daß Thiere von verschiedener Größe und Gestalt in eine Ordnung zusammenkommen, schadet nichts, denn Größe und Kleinheit sind relative Begriffe, eben so wie Geschwindigkeit und Langsamkeit, welche zu systematischen Bestimmungen, weil sie ohne ein Relatum nicht können erkannt werden, nicht zu gebrauchen sind.

Alle Systeme sind am Ende menschliches Machwerk, um dem Gedächtnisse zu Hülfe zu kommen, keines wird ohne Ausnahme seyn, und das ist und bleibt das annehmlichste, bey welchem sich die bleibendsten Charactere und die wenigsten Ausnahmen finden. Wir bleiben bey der ferneren Bearbeitung der Säugthiergeschichte deswegen bey dem Linneischen Systeme, als dem allgemein angenommenen und bekanntesten *).

Erste Ordnung.

Primates, Magnates.

Menschenähnliche Thiere.

Ihre Hauptkennzeichen sind:

Vier Schneidezähne in jeder Kinnlade, die parallel nebeneinander stehen, einzelne spitzige Eckzähne und stumpfe Backenzähne.

Nebenkennzeichen sind noch folgende:

1) Sie haben zwo bis vier Säugwarzen an der Brust.
2) Statt der Vorderfüße haben sie Hände, oder sie haben an allen Füßen Hände, mit gespaltenen Fingern und breiten Nägeln.
3) Zwischen den Vorderfüßen haben sie Schlüsselbeine, und gehen daher besser auf zween, als auf vier Füßen.
4) Ihr Körper ist nur dünne behaart.
5) Ihre eigentlichen Speisen sind Erd- und Baumfrüchte, daher können sie die Bäume so geschickt ersteigen, und haben scharfe und starke Schneidezähne.

6) Sie

*) *Linné* systema naturae, auct. et renov. a J. F. Gmelin. Lipsiae, 1788-92. II. Tomi.

6) Sie halten sich paarweise zusammen, und ihre Weibchen gebähren ein bis zwey, selten mehrere Junge.

7) Ihre natürlichen ursprünglichen Wohnungen sind die wärmeren Gegenden des trocknen Erdbodens.

In dieser Ordnung stehen folgende drey Gattungen:

I. Gattung: Der Mensch. Homo.

Die Charactere sind:

Vier dicht an einander stehende Schneidezähne in beiden Kinnladen.

Die Eckzähne sind wenig länger als diese, und schließen an dieselben, so wie an die Backzähne, dicht an.

Fünf Backzähne hinter jedem Eckzahne, die oben breit, in der Mitte vertieft, und an den Seiten zugerundet sind.

Zwey Hände zum Fassen und zwey Füße zum Gehen.

Diese Gattung enthält nur eine einzige Art, nemlich Linnés *Hominem sapientem*, oder den sowohl durch den körperlichen Bau, als durch die Eigenschaften und Vorzüge des Geistes über alle Geschöpfe erhabenen Menschen.

Wir wollen hier kürzlich die körperlichen und geistigen Eigenschaften anführen, um denjenigen unserer Leser, für welche eigentlich diese Compendiöse Bibliothek bestimmt ist, Gelegenheit zu geben, über den hohen Werth der Menschheit, welchen ganz wegzuleugnen oder wenigstens so tief als möglich herabzusetzen so viele Afterphilosophen und Theologen sich eifrigst bemüht haben, nachzudenken.

Zu den körperlichen Eigenschaften und wahrhaften Vorzügen gehört sein aufrechter Gang, in welchem schon die Alten ein Ebenbild der Götter er-

kannten *), und wozu seine breiten Fußsohlen und überhaupt sein ganzer Körperbau eingerichtet ist, und der Gebrauch zweyer Hände, welche ihn auch von dem menschenähnlichsten Affen unterscheiden, und deren ganze Lage und Stellung deutlich beweisen, daß sie ihm zu anderem Gebrauche, als darauf zu gehen, gegeben sind.

Das weibliche Geschlecht hat noch zwey Charactere, welche allen übrigen Thieren, selbst den menschenähnlichsten Affen, deren Geschlechtstheile in ihrem Baue mit den Geschlechtstheilen des Menschen überaus große Aehnlichkeit haben, mangeln, und welche der unsterbliche Linne', nebst dem aufrechten Gang, als Gattungscharactere angiebt, nemlich ein körperliches Zeichen der unverletzten Unschuld und einen periodischen Blutverlust in einer bestimmten Reihe von Lebensjahren.

Jenes Zeichen besteht darin, daß bey Frauenzimmern, die noch keinen Beyschlaf erlitten oder sich nicht selbst befleckt haben, die Oeffnung der Mutterscheide durch eine Haut, welche in ihrer Mitte nur eine kleine Oeffnung hat, verschlossen ist. Man nennt diese Haut, welche im ersten Beyschlafe zerrissen wird, und wahrscheinlich dem Menschen blos zur moralischen Absicht, als ein Kennzeichen der unverletzten Unschuld gegeben ist, das Hymen oder Jungfernhäutchen.

Mit dem periodischen Blutverluste hat es folgende Bewandtniß: Wann das Mädchen in die mannbaren Jahre tritt, und nun zu seiner Bestimmung, Kinder zu gebähren, reif wird, so fangen die Theile, welche zur Nahrung der künftigen Frucht dienen, an, sich vom

*) Ovid z. B. in seinen Verwandlungen 1. B. sagt bey der Schöpfung des Menschen:

Pronaque cum spectent animalia caetera terram,
Os homini sublime dedit, coelumque videre
Jussit, et erectos ad sidera tollere vultus.

vom Blute abzuscheiden, und werden durch besondere Wege in die Gebährmutter gebracht. Wenn diese nun angefüllt ist, (und da sie sehr enge zusammenliegt, kann sie nicht viel fassen,) so tritt das Ueberflüssige durch den Muttermund aus, fließt durch die Mutterscheide ab, und macht neuen sich absondernden Theilen Raum. Während der Schwangerschaft, oft auch noch eine Zeitlang nach derselben, steht dieser Blutfluß still, weil die Frucht entweder in der Gebährmutter, oder, wenn sie schon gebohren ist und an der Mutter saugt, als Milch diese Theile verzehrt. Gewöhnlich erleiden die Weibspersonen diesen Blutverlust alle vier Wochen, daher der Name: **Monatzeit, Monatliches**, *Menstrua*.

Was die Geistesvorzüge betrifft, so ist der Mensch ausschließlich allein im Besitze der **Vernunft** und der dadurch erfundenen **Rede oder Sprache**, vermittelst welcher er in articulirten Tönen seine Gedanken und Empfindungen seinen Mitmenschen mittheilen und das Band des geselligen Lebens feste knüpfen kann, und welche nicht mit der blos thierischen **Stimme**, welche auch Kindern und selbst den taub- und stummgebohrnen zukommt, verwechselt werden darf. Sie ist eine bloße Folge der Vernunft, und rührt nicht von einer besonderen Organisation der menschlichen Sprachwerkzeuge her; denn auch bey manchen Thieren finden wir diese Organe so gebaut, daß sie Worte vernehmlich nachsprechen lernen, aber nie lernen sie ihre Gedanken, ihre Empfindungen durch Worte ausdrücken. Die Stimme, sagt Herr Blumenbach, ist den Thieren wie ihr Instinct angebohren, die Sprache hingegen entwickelt sich erst mit der Vernunft, da dann die Seele ihre erlangten Begriffe der Zunge zum Aussprechen überträgt. Es giebt eben so wenig ein sprachloses als ein vernunftloses Volk auf unserer Erde, und wir haben nun die Wörterbücher der **Eskimos**, der

Hottentotten, der Neuseeländer, Neuholländer, Feuerländer 2c., denen die leichtgläubigen Reisenden der alten Zeit die Rede abzusprechen wagten.

Dem Menschen hat die Natur zwar nicht alle Waffen versagt, aber sie ihm doch sehr sparsam ertheilt, blos seine Zähne und Nägel sind es, deren er sich als solcher bedienen kann, und welche ihm lange nicht hinreichen, um die Gefahren, welchen er ausgesetzt ist, alle überwinden, um die Anfälle starker und reißender Thiere, von denen er oft bedroht ist, abwenden zu können, er ist also allerdings als ein wehrloses und hülfsbedürftiges Geschöpfe, das ohne Waffen, ohne schützende Bedeckung auf die Welt kommt, zu betrachten. Kein Geschöpfe außer ihm ist so instinctlos; denn außer dem Begattungs- und Ernährungstriebe zeigt er wenige Naturtriebe, und von Kunsttrieben, durch welche die Erhaltung so vieler Thiere auf das wunderbarste gesichert ist, findet man nicht eine Spur bey ihm; kein Thier bleibt so lange Kind, keines bekommt so sehr späte sein Gebiß, keines lernt so spät auf seinen Gliedmaßen stehen, keines wird so spät mannbar u. s. w. Selbst seine großen Vorzüge, Vernunft und Sprache, sind nur Keime, die sich nicht von selbst, sondern erst durch fremde Hülfe, durch Cultur und Erziehung entwickeln können. Aber hat sich einmal die Vernunft entwickelt, so ersetzt sie ihm im reichlichsten Maaße, was ihm die Natur an Waffen, an Natur- und Kunsttrieben versagt hat, und lehrt ihn, sich über alle Geschöpfe als Herr zu erheben, sie sich alle unterwürfig zu machen, und die Producte der drey Naturreiche zur Abhülfe seiner Bedürfnisse anzuwenden. Seine lange Kindheit, seine späte Mannbarkeit kann man nicht als eine Verwahrlosung der Natur betrachten, sie mußte seyn, weil die Entwickelung der Vernunft, die Ausbildung des Geistes mit dem Wachsthume des Körpers gleichen Schritt

halten und keines dem andern vorspringen sollte. Indessen lehrt doch diese Betrachtung, daß der Mensch bey seiner natürlichen Blöße, bey den zahllosen dringendsten Bedürfnissen, die er in allen Perioden und Verhältnissen seines Lebens allein zu überwinden schlechterdings nicht im Stande ist, von der Natur allerdings zum gesellschaftlichen Leben bestimmt sey; und aus der Proportion in der Anzahl der gebohrnen Mädchen und Knäbchen, desgleichen aus den unglücklichen Folgen der Polygamie, fließet, daß er in Monogamie leben solle.

Der Mensch ist gegenwärtig über den ganzen Erdboden ausgebreitet, er lebt in der brennendsten Hitze unter der Linie und in dem kältesten Clima der Polarländer, doch ist ihm die gemäßigte Zone am zuträglichsten, denn in dieser erlangt er das schönste Ebenmaaß seiner körperlichen Bildung, die größte Leibesstärke, das höchste Alter und die feinste Ausbildung seines Geistes; und es ist nicht unwahrscheinlich, daß die gemäßigte Zone des östlichen Asiens, bey 32 bis 40, ja 50 Grad Breite, und 95 bis 115 Grad Länge, als eines der größten Plattformen (oder flachen Erhabenheiten) unserer Erde, das sich am ersten aus den allgemeinen Wassern erhoben und empfindende Wesen zu nähren fähig war, der Sitz der ältesten Nation gewesen sey, woraus sich der Mensch nach allen Gegenden der Erde verbreitet habe.

Alle Menschen, in welchen Gegenden des Erdbodens sie auch wohnen, gehören zu einer Art, und stammen von einem einzigen gemeinschaftlichen Stammvater ab; denn alle haben einerley Anlage des Geistes, die körperliche Bildung stimmt im Wesentlichen bey allen überein, und alle Verschiedenheiten in Bildung und Farbe werden blos durch Clima, Nahrung und Lebensart bewirkt; denn der Mensch hat kein Privilegium, warum er nicht, wie andere organische Körper

aus

aus beiden Reichen, z. B. wie unsere Hausthiere, wie die Gartengewächse ꝛc. ausarten sollte. So brennt die Sonnenhitze die Mohren schwarz, macht sie kraushaarig, und treibt die saftigen schwammigten Theile ihres Körpers, z. B. die Lippen des Mundes, zu einer größeren Dicke, als bey andern Menschen, auf; so verdichtet die Kälte im Norden die Säfte, hemmt dadurch die vollkommne Entwickelung aller Theile, und verursacht eine sehr weiße Farbe und eine kleine Statur. Alle diese Verschiedenheiten fließen aber so unvermerkt zusammen, daß sich nicht leicht andere als sehr willkührliche Grenzen zwischen ihnen festsetzen lassen. Manche körperliche Verschiedenheiten, auf welche manche Autoren Unterschiede von Racen oder wol gar von Arten haben gründen wollen, gründen sich auch nicht einmal in der Natur, sondern werden durch die Kunst hervorgebracht, z. B. die spitzen oder die platten Köpfe einiger asiatischen Völker, die eingedruckten Nasen der Aethiopier, die bartlosen Wangen einiger americanischen Völker, und einige andere angebliche specifische Unterscheidungszeichen sind nichts anders, als eine Art Krankheit, z. B. die milchweiße Farbe des Körpers und die rothen Augen der Kackerlacken, welche sich auch bey Thieren oft finden, und von zähen, stockenden Säften herrühren.

Wenn wir alle Beobachtungen und Nachrichten, welche uns die Schriftsteller und die Reisenden, welche sich nicht durch falsche Erzählungen haben täuschen lassen, sondern mit philosophischem Geiste beobachtet haben, zusammennehmen, so können wir ohngefähr folgende Varietäten oder Racen des Menschen annehmen:

1) Die ursprüngliche und größte Race, welche die Europäer mit Ausschluß der Bewohner des nördlichen Polarcirkels, sodann die Asiaten diesseit des Obiflusses, des caspischen Meeres, des Gebirges Imaus und des Ganges, mit

Aus-

Ausschluß der Tartarn, die von dem Gebirge Imaus bis an die Grenzen der Samojeden und Lappen wohnen, desgleichen die Nordafricaner in sich begreift. Alle diese Völker sind fleischig, weiß, haben ein mäßig erhabenes Gesicht, lange über den Rücken herabfließende, meistens blonde Haare, blaue, auch braune, wohlgeöffnete Augen von mittler Größe, eine hervorstehende Nase und dünne Lippen, und das weibliche Geschlecht sehr wohlgebildete erhaben runde Brüste, überhaupt sind alle ihre Theile in dem besten und schönsten Ebenmaaße, und sie sind, wenigstens nach europäischen Begriffen, die schönsten Menschen; auch findet sich bey dieser Menschenrace die vollkommenste Ausbildung des Geistes.

2) Die Bewohner der nordischen Polarländer in beiden Welthälften, als die Eskimos, die Grönländer, Lappen, Samojeden ꝛc. Sie sind klein, untersetzt, haben einen großen Kopf, ein flaches, breites Gesicht, eine spitzige Unterkinnlade, eine stumpfe Nase, aufgedunsene Lippen, große Ohren, einen großen Mund, gerade, schwarze, starke Haare, lange Arme, kleine Hände und Füße. Herr Prof. Blumenbach verbindet diese Varietät mit der ersten, allein ihre ganze Bildung ist doch zu auffallend, als daß wir sie nicht nach Erxlebens Beyspiele davon unterscheiden sollten.

3) Die Tartarn, die in Asien leben und von dem Imaus bis an die Grenzen der Lappen und Samojeden sich verbreiten. Sie sind von mittler Größe, haben eine runzliche Stirne, große Augenbraunen, eine kurze dicke Nase, ein spitziges Kinn und dünnen Bart, große, weit von einander stehende Zähne, schwarze dickere Haare, dicke Hüftbeine und kürzere Schenkel. — Diese Varietät verbindet Herr Professor Blumenbach ebenfalls mit der ersten; allein aus gleichen Grün-

den,

den, wie bey der zweyten, folgen wir hier Erxleben.

4) Die übrigen Asiaten, jenseit des Obi, des Ganges und des Gebirges Imaus, und dann die nördlichsten Americaner an der westlichen Küste, nemlich etwa bis nach Alaschka, und an der östlichen bis Labrador, die Bewohner des Polarkreises, die Eskimos und die Grönländer ausgenommen. Sie sind von mittler Größe, meist gelbbraun oder kupferfarbig, dünn und schwärzlich behaart, haben platte Gesichter, besonders eine platte Nase, kleine Augen und vorwärts stehende Zähne.

5) Die übrigen Africaner von der Grenze der Barbarey und Egyptens an. Sie sind groß, von Farbe schwarz, haben eine feine, sammtartige Haut, schwarzes, krauses, wolligtes Haar, schwarze oder blaugrüne Augen, eine überwärts gebogene Nase, aufgeworfene Lippen, aufgedunsenen Bauch, und das weibliche Geschlecht große hängende Brüste.

6) Die übrigen Americaner. Sie sind von kupferrother Farbe, mittler Größe, haben schwarze gerade starke Haare, meist einen schlanken Wuchs, ein plattes Gesicht mit hervorstehenden Backenknochen, eine kleine Stirne, kleine etwas tief liegende Augen, eine niedergebogene Nase und große Nasenlöcher.

7) Die Südländer oder Australasiaten und Polynesen des fünften Welttheiles, zu denen Herr Blumenbach auch die Bewohner der sundaischen, molukkischen, philippinischen, carolinischen ꝛc. Inseln rechnet. Sie haben einen schlanken, wohlgebauten Körper, eine schwarzbraune Farbe, eine breite Nase, ein großes Maul, und sind dick behaart. Ihre Gesichtszüge sind, nach Blumenbachs Ausdrucke, gleichsam stark ausgewirkt.

Alle diese Varietäten fließen aber so zusammen, daß man zwischen zweyen keine bestimmte und genaue Grenz-

linie

linie ziehen kann, sie gehen allmälig so zu einander über, daß man nicht genau sagen kann, hier hört die eine auf und fängt die andere an. Wir wollen nur ein Beyspiel von der Farbe nehmen. Die ursprüngliche Farbe des Menschen ist unstreitig die weiße; die mehr oder weniger vollkommne Weiße der Haut aber hängt von der Wärme oder Kälte der Gegend ab; je näher die Menschen dem Norden wohnen, je weißer sind sie, und je näher sie dem Aequator kommen, desto mehr fallen sie ins Braune. Dem Weißen zunächst folgt also in unmerklichen Uebergängen und mit verschiedenen Schattirungen die braune Farbe, die innere Fläche der Hände und der Fußsohlen sind weiß. Das Braune geht wieder allmälig und mit mancherley Schattirungen ins Schwarze über, aber auch hier leuchtet an der innern Fläche der Hände und der Fußsohlen, welche röthlich sind, die Urfarbe noch hervor. Die Verschiedenheit der menschlichen Farbe hat ihren Sitz in dem netzförmigen Schleime unter der Oberhaut, und der verschiedene Einfluß der Sonnenhitze in den verschiedenen Climaten ist als die erste Ursache derselben anzusehen.

In keines Geschöpfes Naturgeschichte ist mehr gefabelt worden, als in der Geschichte des Menschen, allein allen den fabelhaften Wust herzuerzählen, womit die Menschen die Naturgeschichte ihres Geschlechtes verunreiniget haben, lohnt sich kaum mehr der Mühe. Die vermeintlichen Patagonischen Riesen z. B. sind, von Magalhaens Zeiten an bis zu den unsrigen, in den Erzählungen der Reisenden von 12 Fuß zu sechs bis siebenthalb eingekrochen, und bleiben also wenig größer, als jeder andere Mensch von guter Statur. Und daß Commersons Quimos und andere Zwergnationen auch nichts, als abgeschmackte Erdichtungen waren, ist jetzt allgemein bekannt. Die einzelnen großen Menschen von 8 Fuß und drüber, welche man zu-

weilen

weilen gefunden hat, sind eben so, als die einzelnen Zwerge von 36 Zoll und drunter, eher Mißgeburten, als besondere Abänderungen.

Die Kackerlacken, Blafards, Albinos oder weiße Mohren, sind nicht einmal eine Spielart, geschweige eine besondere Art, sondern Patienten, deren Geschichte mehr in die Pathologie, als in die Naturhistorie gehört.

Linnés *Homo Troglodytes* ist ein unbegreifliches Gemische aus der Geschichte jener preßhaften kränklichen Menschen und des Orangutangs; und sein *Homo Lar* ist ein wahrer Affe.

Die in der Wildniß unter Thieren erwachsenen Kinder sind klägliche sittliche Monstra, die man eben so wenig, als andere durch Krankheit oder Zufall entstellte Menschen, zum Muster des Meisterstücks der Schöpfung anführen darf.

Geschwänzte Völker, von Natur geschürzte Hottentottinnen, Syrenen, Centauren, und alle Fabeln von gleichem Schrot und Korn verzeihen wir der gutherzigen Leichtgläubigkeit unserer lieben Alten *).

Ausführliche Erläuterungen über diesen allgemeinen Abriß der Menschen-Natur giebt die hiezu allein gewidmete XIIte Abtheilung dieser Bibliothek, betitelt: Der Mensch; wovon das erste Heft bereits unter der Presse ist.

II. Gattung: Affe. Simia.

Vier dicht aneinanderschließende Vorderzähne von gleicher Länge in beiden Kinnladen.

Einzelne längere Eckzähne, die in der oberen Kinnlade an die Backzähne, in der untern an die Vorderzähne anschließen.

Stumpfe Backzähne, meistens fünf auf jeder Seite.

Vier Hände mit fünf freyen Fingern.

*) Blumenbach Handbuch, §. 54.

Die Affen haben eine bald mehr, bald weniger merkliche Aehnlichkeit mit dem Menschen. Ihr Gesicht ist meistens kahl; ihre beiden Augenlieder sind mit Wimpern versehen; das äußere Ohr ist dem Menschenohre fast völlig ähnlich. Doch unterscheiden sich auch die menschenähnlichsten Affen von dem Menschen in folgenden Stücken: 1) sie haben vier Hände; 2) ihr Scheitel ist weit flacher, als er je bey dem Menschen gefunden wird; 3) ihr Kopf ist vorn in eine Schnauze verlängert, weil sie, wie die übrigen Säugthiere, in der oberen Kinnlade noch einen besonderen Knochen (os intermaxillare) haben, in welchem die vier vordern Schneidezähne sitzen, welcher dem Menschen mangelt; 4) ihr Unterkiefer ist länger und schmäler, als beym Menschen, und das Kinn ist zurückgezogen; 5) die Lippen sind dünn und kurz, und verliehren sich einwärts ohne deutliche Ränder, daher das äffische Zähnfletschen; 6) die Hüften sind schmal, 7) die Lenden platt. Außer diesen sogleich beym ersten Blicke in die Augen fallenden Kennzeichen giebt es noch viele andere Besonderheiten in dem innern Körperbaue, wodurch sie sich auffallend sichtlich von dem Menschen unterscheiden.

Das Vaterland der Affen ist in beiden Welten die heiße Zone zwischen den Wendecirkeln, wo sie sich gewöhnlich schaarenweise zusammenhalten, und von Baumfrüchten, Blättern und Getreide, manche auch von thierischen Sachen sich nähren.

Man kennt jetzt über 50 Arten Affen, von denen wir aber, wie überhaupt von den ausländischen Thieren, nur die merkwürdigsten kurz anführen wollen, und verweisen diejenigen unserer Leser, welche mehr wissen wollen, auf Büffons Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere und Schrebers Geschichte der Säugthiere.

Das große Heer der Affen läßt sich füglich in fünf Familien theilen, welche andere Schriftsteller als eben so viele Gattungen betrachtet haben.

Erste Familie: Ungeschwänzte oder eigentliche Affen, *Simiae ecaudatae*, s. *Simiae in sensu proprio*.

1) *Simia Troglodytes*, der Schimpanse Pongo. Er hat einen großen Kopf, nur sein Rücken und seine Schultern sind behaart, das übrige seines Körpers ist nackt.

Linn. Syst. nat. ed. 13. T. I. P. I. p. 26. Simia Troglodytes.

Scotinus in nov. Act. Erud. Lips. mens. Sept. 1739. Tab. V. p. 564. *Chimpanzee.*

Man darf diesen Affen ja nicht mit Linnés Homo Troglodytes oder Homo nocturnus verwechseln, denn derselbe ist ein Unding, und, wie wir schon angeführt haben, ein unbegreifliches Gemisch von Erdichtungen, und von Wahrem sowohl aus der Geschichte des Chimpanse und des Orangutangs, als aus der Geschichte jener kranken Menschen, welche unter dem Namen der Kackerlacken, Blafards, Albinos u. s. w. bekannt sind.

Der Chimpanse bewohnet Angola, Congo und noch einige weiter landeinwärts gelegene Länder. Er ist der größte Affe, denn er erlangt eine Größe von 5 bis 6 Fuß, (der, welchen Scotinus am a. O. beschreibt, war ein Junges, welches man dadurch, daß man seine Mutter geschossen, erhalten hatte, und dieses hatte schon 2 Fuß Höhe.) und hat mehr Aehnlichkeit mit dem Menschen, als irgend eine andere Art. Allein die Betrachtung seiner innern und äußern Theile und die Vergleichung derselben mit denen des Menschen, zeigen hinlänglich, welch ein mächtig großer Abstand zwischen dem Menschen und der ganzen übrigen thierischen

Schö-

Schöpfung obwaltet. Er ist ein unbändig starkes und wildes Thier, welches sogar Menschen anfallen soll. Er hält sich heerdenweis in den Wäldern auf, wo sie beysammen auf den Bäumen leben und sich gegen Wind und Wetter die Zweige zu einer Art von Laube zusammenflechten. Sie gehen auch gerne dem Feuer nach, das die Menschen etwa anmachen, springen freudig um dasselbe herum, wissen es aber nicht mit nachgelegtem Holze zu unterhalten.

Es ist dieser Affe von den älteren Schriftstellern öfters mit dem Orangutang verwechselt worden, daher so viele Widersprüche in der Beschreibung des letzteren bey älteren Schriftstellern.

2) *Simia Satyrus*, der Orangutang oder sogenannte Waldmensch. Der Kopf kleiner als beym Chimpanse, der Körper schlanker und ganz mit Haaren bedeckt; die Haare am Vorderarme aufwärts gegen den Ellenbogen gekehrt; das Gesäß ganz mit Haaren bedeckt.

Linn. Syst. nat. ed. 13. T. I. P. I. p. 26. Simia Satyrus.

Schrebers Säugthiere, T. II. A.

Er erlangt höchstens die Größe von 4 Fuß, (der, welchen Herr Blumenbach zu Jena sah, hatte die Größe eines wohlgewachsenen zehnjährigen Knaben) und zeigt ebenfalls viele Aehnlichkeit mit dem Menschen, ja in seinem Gliederbaue herrscht noch mehr Proportion, als beym Chimpanse, er hat aber, bey aller Aehnlichkeit, doch alle den Affen eigene Theile und ihre Bildung, und es zeigen sich auch hier die angeführten wesentlichen Verschiedenheiten. Der, welchen Herr Blumenbach sah, stand und ging zwar aufrecht, allein dabey stützte er sich so an einen Stab, daß man deutlich sehen konnte, daß er diese Fähigkeit nicht von

Natur besaß, sondern durch Kunst erlernt hatte. Gleiche Bewandtniß hatte es mit seiner Art zu trinken und zu essen, wobey er sich eines Bechers und eines Löffels bediente.

Das Vaterland dieser Affenart scheint einzig und allein Borneo zu seyn. Man giebt zwar auch die heiße Gegend von Africa und Asien an, allein gewiß hat man hier zwey Arten, nemlich unsere folgende mit der gegenwärtigen, verwechselt. Sein Naturel ist von der Wildheit anderer Affen sehr entfernt. Er ist zwar stark und munter, und kann seine Glieder leicht und geschwind gebrauchen, demohngeachtet aber ist er schüchtern und menschenscheu, und wird selbst in seiner Heimath wenig gesehen. An die Gefangenschaft und fremde Climate gewöhnt er sich schwer, doch kann er, wenn er jung eingefangen wird, fast mehr als andere Affen, zu allerhand künstlichen Handlungen, die man alsdann von seinem natürlichen Betragen unterscheiden muß, abgerichtet werden.

Die angebliche große Varietät dieses Affen von 5 bis 6 Fuß ist wahrscheinlich die vorbeschriebene Art, der Chimpanse; und der gegenwärtig beschriebene ist Tysons, Edwards, Le Cats, Büffons, und Vosmärs Orangutang.

3) *Simia Pygmaeus*, **der kleine Waldmensch, Jocko.** Die Stirne buckeligt, perpendiculär; die Schnauze horizontal mit sehr kleiner Nase; die hintern und vordern Hände sehr groß; der Körper von langen dünnen braunen Haaren zottig.

Blumenbach de generis humani varietate nativa, ed. 2. p. 45. nr. 3. *Pygmaeus* s. *Orang-utang* Allamandi et Camperi.

Insgemein wird dieser Affe, welcher nur zwey Fuß oder wenig drüber groß ist, als eine Varietät des vorher-

hergehenden angegeben, allein es bieten sich genugsame Unterscheidungszeichen dar, um ihn als eine besondere Art zu betrachten. Ueberhaupt ist die Geschichte der Affen lange noch nicht so ins Reine gebracht, wie es zu wünschen wäre, und es sind in jenen heißen Gegenden, zu welchen nur selten ein Naturforscher gelangen kann, gewiß noch mehrere Arten, welche man entweder gar nicht kennt, oder welche irrig mit andern verwechselt werden.

Dieser Affe bewohnt die heißen Gegenden von Africa und Asien, desgleichen die Sundaischen und Molukkischen Inseln, und hat mit dem wahren Orang-utang gleiche Lebensart, auch ein eben so sanftes Naturel.

Dieser ist das Thier, welches der große Zergliederer Camper als einen Orang-utang zergliederte, und bey welchem er den großen Abstand solcher menschenähnlicher Thiere von dem Menschen aufs deutlichste vor Augen legte, und zeigte, daß sie weder zum aufrechten Gange geschaffen, noch je einer Sprache fähig wären.

4) *Simia longimana*, der langarmige Affe, der Gibbon. Die Arme so lang, daß sie, wenn das Thier aufrecht steht, bis auf die Erde reichen.

Linn. Syst. nat. ed. 13. T. I. P. I. p. 27. *Simia Lar.* Mantiss. plant. II. p. 521. *Homo Lar.*

Schrebers Säugth. tab. III.

In seinem nackten fleischfarbenen Gesichte sieht er dem Menschen ähnlicher, als irgend ein anderer Affe. Seine langen Arme unterscheiden ihn aber nicht nur von denen ihm zunächstkommenden Geschöpfen, sondern von allen andern Thieren. Sie sind so lang, daß, wenn das Thier auch auf allen vieren läuft,

es doch den Körper wenig vorwärts zu beugen braucht. Außerdem hat er Backentaschen, und am Gesäße statt der Hinterbacken nur Schwielen.

Man kennt drey Spielarten dieses Affen, welche aber vielleicht eben so viele Arten sind. Die größte wird ungefähr 4 Fuß hoch, und ist meistens schwarz mit grauen Händen; die mittlere ist drey Fuß hoch, von schönem Wuchs, und etwas kürzeren Armen als die beiden übrigen; die kleinste ist $2\frac{1}{2}$ Fuß hoch, am Oberleibe braun, am Unterleibe weißgrau mit Braun gemischt.

Sein Vaterland ist Ostindien und das südliche China. Er ist von stillem und sanftem Naturel, zärtlich und gegen die Kälte sehr empfindlich.

5) *Simia Golock.*

Dieser Affe, welchen de Visme beschrieben hat, und von dem sich auch eine Abbildung im Naturforscher VII. St. *) Tab. VI. et VII. findet, ist noch nicht gehörig untersucht und bestimmt. Einige Naturforscher rechnen ihn zum Orangutang, andere zum Gibbon, er scheint aber von beiden verschieden und eine Mittelart zwischen beiden zu seyn. De Visme beschreibt ihn folgender Gestalt:

„Diese besondere Art Affen wird Golock genannt, d. i. wildes Volk. Man glaubt, daß sie aus der Vermischung mit dem menschlichen Geschlechte entstanden seyen, weil sie keine Schwänze haben †). Sie kommen aus den Wäldern des innern Bengalen, aus der Landschaft Mevat. Sie bewohnen die Wälder; ihre

*) Der Naturforscher, herausgegeben erst von Walch, itzt von Schreber. 1 — 27stes Stück. gr. 8. 1773 — 1793. Mit vielen Kupfern.

†) Die Unmöglichkeit, daß es Bastarte von Menschen und Thieren geben könne, hat Hr. Blumenbach erwiesen. S. dessen Tractat de generis humani varietate nat. p. 16. §. 10.

ihre Nahrung sind Früchte, Blätter, Baumrinden und Milch; Fleisch fressen sie nur in ihrer Gefangenschaft. Sie sind sehr sanftmüthig und bescheiden. Sie haben die Höhe eines Menschen, ihre Zähne sind so weiß wie Perlen. Ihre Beine und Arme haben das gehörige Verhältniß zu ihrem Körper, welcher sehr schön (und der Zeichnung nach sehr schlank) ist.

6) *Simia Sylvanus*, **der gemeine Affe**, hat einen rundlichen Kopf, ein kurzes plattes, ziemlich menschenähnliches Gesicht, kurze Arme und kahle Gesäßtheile.

Linn. l. c. p. 27. *Simia Sylvanus.*
Schrebers Säugthiere, tab. IV.

Der gemeinste und dauerhafteste Affe, welcher auch in Europa leicht Junge heckt. Er hat ungefähr die Größe eines Fuchses, ist leicht zu zähmen, sehr gelehrig und possirlich, und sein Vaterland ist Africa, Ostindien rc., wo er schaarenweise lebt und oft an Feld- und Gartenfrüchten große Verwüstungen anrichtet, auch frißt er Eier und Insecten. Gezähmt frißt er Obst, gelbe Rüben, Roggenbrodt, gekochtes Gemüse, nie aber Fleisch. Sein Trank ist in der Wildheit Wasser, gezähmt trinkt er auch Milch und Bier. Er hat Backentaschen, in welchen er die Leckerbissen, die er bekommt, aufbewahrt, welche er nachher wieder einzeln hervorholt und verzehrt. Die Mutter liebt, so wie alle Affen, ihr Junges außerordentlich *), giebt ihm ein halbes Jahr nichts als Muttermilch zu trinken, und greift das kleine artige Thier-

*) Die Liebe der Alten, besonders der Mütter, zu ihren Jungen rechnet Herr Professor Blumenbach mit Recht zu den Instincten, und beweiset dieses in seiner Abhandlung de varietate hominis nativa, ed. 2. p. 20. durch ein merkwürdiges Beyspiel: Ein trächtiger Hund nemlich wurde leben-

chen einmal während der Zeit nach einem Leckerbissen, so reißt sie ihm denselben weg und schlägt es zur Warnung auf die Hände. Drey Jahre behält es die Mutter bey sich. In der Wildheit suchen diejenigen Affenmütter, die kein Junges haben, dergleichen wegzustehlen, worüber oft ein so großes Zanken, Schlagen und Lermen entsteht, daß das Junge erdrückt wird.

Es ist dieser Affe der *Pithecus* (Πιθηκος) der Alten, Geßners *Simia* und Jonstons *Cercopithecus*.

7) *Simia Inuus*, der Magot, mit länglichem Kopfe und kahlem Gesäße.

Linn. l. c. p. 28. *Simia Inuus*.
Schrebers Säugthiere, tab. V. tab. V. a. et tab. V. b.

Er hat gleiches Vaterland mit dem vorhergehenden und auch gleiche Lebensart, und ist überhaupt so nahe mit jenem verwandt, daß es schwer hält, beide recht bestimmt von einander zu unterscheiden, zumalen da beide, wie Herr Blumenbach bemerkt, den Abbildungen nach zu urtheilen, in mehrere Varietäten ausgeartet zu seyn scheinen. Daß er aber eine besondere Art und keine Varietät des vorhergehenden sey, ist daraus ersichtlich, daß er sich nie mit jenem begattet. Es ist dieses, sicheren Zeugnissen nach, eben der Affe, der bey Gibraltar verwildert ist, und sich nun daselbst im Freyen fortpflanzet. Durch eine ähnliche Verwilderung war im 6ten Jahrhundert ganz Corsica voll Affen.

Es soll dieser Affe der wahre ägyptische *Cynocephalus* seyn.

Zweyte

lebendig secirt; als man ihm die Jungen aus dem Leibe nahm und sie ihm vorlegte, hörte er auf zu bellen und zu heulen, vergaß die heftigsten Schmerzen und Quaalen, und unterließ nicht, bis ihm der Odem ausging, mit mütterlicher Zärtlichkeit sie anzuschauen und zu lecken.

Zweyte Familie: Affen mit kurzen Schwänzen, Paviane, *Papiones*, Κυνοκεφαλα der Alten.

Die hieher gehörigen Affen, welche auch Paviane, Baviane, und von den Alten Hundsköpfe genannt werden, haben einen vorwärts verlängerten, wenig menschenähnlichen Kopf, Backentaschen, kahle meistens scharlachrothe Gesäßschwielen *), und einen Schwanz, der wenigstens kürzer als der Rücken ist. Sie sind alle sehr munter und flink, dabey aber geile und wollüstige Thiere, deren größere Arten sogar Weibspersonen anfallen, sie in die Wälder und auf die Bäume führen, und so durch Wollust ruiniren sollen, daß sie den Geist aufgeben. Nahrung und Lebensart ist wie bey den Affen der vorhergehenden Abtheilung. Die merkwürdigsten Arten sind folgende:

8) *Simia Sphinx*, der braune Pavian, der Babuin oder Baboon. Die Schnauze ist mit steifen Haaren besetzt, die Ohren sind in das lange dichte Haar versteckt, die Nägel spitzig, die Gesäßschwielen nackt.

Linn. l. c. p. 29. nr. 6. *Simia Sphinx.*
Schrebers Säugth. tab. VI.

Er wohnt auf der Insel Borneo und in den heißesten Gegenden von Africa, ist der stärkste unter sämmtlichen Pavianen und von unglaublicher Wildheit und Geilheit. In der Gefangenschaft, und selbst bey der magersten Kost, legt er seine Wildheit und Geilheit nicht leicht ab. Sein Kopf ist stumpfer, als ein Hundskopf, der Hals lang und die Gesäßschwielen sind blutroth. Den Schwanz trägt er immer aufrecht.

*) Nur bey wenigen Arten sind sie bedeckt.

9) *Simia Mormon*, der **Choras**, der **gemeine Pavian**, mit kurzem Barte, blutrother Nase, himmelblauen Backen, welche zinnoberrothe schiefe Querstreifen haben, und fleischfarbenen, bisweilen blutrothen Gesäßschwielen.

Linn. l. c. p. 29. nr. 36. *Simia Mormon.*
Schrebers Säugthiere, tab. VIII.
Bechstein kurzgefaßte Naturgesch. des Inn- und Auslandes, I. S. 30. *).

Er kommt dem vorhergehenden in Größe, (denn man findet ihn bisweilen von 5 Fuß, seine gewöhnliche Größe aber sind 3 bis 3½ Fuß) in Stärke, in Wildheit und Geilheit sehr nahe. Sein Vaterland ist Ostindien, vorzüglich die Insel Ceylan. Wegen seines schönfarbigen gestreiften Gesichtes, seines weißen Bartes, und seines in die Gestalt einer Mütze spitz zulaufenden Kopfhaares hat er ein artiges Ansehn. Seine Hauptfarbe ist grau ins Olivenfarbige spielend, der Unterleib ist gelblichweiß. Seine Mannbarkeit erreicht er erst im fünften Jahre, in welchem auch die schönen Farben seines Leibes und Gesichtes sich zu zeigen anfangen, vorher sieht er fast ganz grau aus. Er ist gelehrig, neugierig, listig, überaus schnell und leicht im Gange und in allen seinen Bewegungen, aber unruhig und zornig. In der Wildheit lebt er von Garten- und Feldfrüchten, und trinkt Wasser, in der Gefangenschaft aber liebt er Brodt, Obst, gelbe und weiße Rüben, Milchspeisen, trinkt Wasser und Milch, Bier, auch Wein und Brandtewein, welche er in ziemlicher Menge vertragen kann. Alles, was er genießt, beguckt und beriecht er.

*) Bechsteins kurzgefaßte, gemeinnützige Naturgeschichte des Inn- und Auslandes. 1. Th. Leipz. 1792.

In Teutschland nennt man diesen Affen gewöhnlich den Teufel, Waldteufel, und es ist gewiß, daß vorzüglich die Paviane und die eigentlichen Affen den Stoff zu den Fabeln von Faunen, Sylvanen, Satyren, zu geschwänzten Menschen, Menschen mit Hundsköpfen u. d. gl. gegeben haben.

10) *Simia Maimon*, der **Mandrill** mit kurzem Barte und ganz blauem Gesichte, dessen Backen tief gefurcht sind *).

Linn. l. c. nr. 7. *Simia Maimon.*

Schrebers Säugthiere, tab. VII.

Das ganz blaue Gesicht (ohne rothe Nase und rothe Backenstreife) und der Mangel der Kopfmütze unterscheiden diesen Pavian vorzüglich von dem vorhergehenden. Gewöhnlich hat er die Größe eines Fuchses, doch findet er sich bisweilen von einer Größe von 5 Fuß. Er kommt aus Guinea, wo er schaarenweis lebt. Mit dem vorhergehenden hat er gleiche Lebensart, doch kommt er ihm an Stärke und Wildheit nicht gleich. Er geht, wie der vorhergehende, am liebsten auf allen vieren.

11) *Simia Porcaria*, der **Schweinsaffe**. Der Kopf ist einem Schweinskopfe ähnlich und hat eine nackte Schnauze; der Körper ist braun olivenfarbig, die Gesäßschwielen sind bedeckt, die Nägel zugespitzt.

Linn. l. c. p. 30. nr. 48. *Simia Porcaria.*

Naturforscher 22. St. S. 17. tab. 1.

Es wohnt dieser Affe in Africa und ist eine der größten Seltenheiten. Aristoteles kannte ihn zwar schon,

*) Leske in seinem Handb. der N. G. I. S. 116. n. 5. verwechselt diesen und den vorhergehenden Affen mit einander, denn sowohl die Beschreibung als die Abbildung seines Maimons bezeichnen den Mormon.

schon, und beschrieb ihn unter dem Namen χοιροπίθηκος oder Schweinaffe. Da aber nachher kein Schriftsteller seiner mehr gedenket, so wurde er von Herrn Zimmermann unter die zweifelhaften Thiere gerechnet, ja die beiden gelehrten Männer, Camper und Saumaise, leugneten seine Existenz ganz. Herr Boddaert fand ihn endlich auf seiner Reise durch Holland zu Amsterdam in der vortrefflichen Naturaliensammlung seines Freundes, des Kaufmanns Holthuizen, ließ ihn abzeichnen, und von ihm rührt die genaueste im Naturforscher a. a. O. befindliche Beschreibung her.

Es ist gewiß, daß in den ältesten Zeiten das Innere von Africa weit bekannter war, als es gegenwärtig ist, und wahrscheinlich werden mit der Zeit noch mehrere Thiere darin entdeckt, deren Existenz man bis jetzt bezweifelt, oder ganz wegleugnet. Schon haben sich z. B. wieder Spuren von dem Einhorne gefunden. Die Regel, welche alle Naturforscher beherzigen sollten, ist daher: Man leugne nicht sogleich, sondern man untersuche.

Dritte Familie: Affen mit langen Schwänzen, kahlen Gesäßschwielen und Backentaschen, Meerkatzen, *Cercopitheci Erxleb.*, *Cebi* der Alten, Κῆβοι *Aristot.*

Einige Affen dieser Abtheilung haben in ihrer Gesichtsbildung ziemlich viel Menschenähnliches, und werden daher von einigen Naturforschern, welche die Affen nach ihrer Gesichtsbildung in mehrere Gattungen zerlegen, zu den Affen im eigentlichen Verstande (Simia in sensu proprio) gezogen, andere aber haben mehr Aehnlichkeit mit den Pavianen. Wir wollen Beyspiele von beiden anführen.

12) *Si-*

12) *Simia Silenus*, der Silen, Ouanderon. Schwarz, mit langem Barte.
Linn. l. c. p. 31. nr. 10. *Simia Silenus.*
Schrebers Säugthiere, tab. XI.

Dieser ist wahrscheinlich der Affe, welcher die Fabel von den geschwänzten Menschen veranlaßt hat. Er erlangt bisweilen die Größe des Mormons. Sein Gesicht ist platt und ziemlich menschenähnlich, und in seinem äußeren Körperbaue zeigt er auch mehr Menschenähnliches, als andere Affen dieser Abtheilung. Sein Bart ist nach Verschiedenheit des Alters schwarz, grau oder weiß, und langes bartähnliches Haar umgiebt das ganze Gesicht. Er ist auf Zeylan und in dem übrigen Ostindien zu Haus, und hat in seiner Lebensart und in seinem Betragen alles mit den übrigen Affen gemein.

Schon die älteren Schriftsteller kannten diesen Affen, und er ist auch schon öfters sowohl in Kupferstichen als Holzschnitten dargestellt worden, allein alle diese Abbildungen waren immer nur Copien der einen von der andern, in einer jeden wurde er mehr vermenschlichet, und so endlich die Fabel von geschwänzten Menschen immer fester gegründet. So bildet Martini (allgem. N. G. Tom. VI. p. 44. Tab. II.) ihn in einem sehr menschlichen Ansehn unter dem Namen des geschwänzten Menschen ab. Er entlehnte sein Bild aus Linnés amoenitatibus academicis, dieser nahm es aus Aldrovand (de quadrup. pag. m. 970.), dieser hatte es aus Gesners Thiergeschichte, und dieser sehr wahrscheinlich aus v. Breidenbachs Reise in das gelobte Land genommen, und aus letzterem Buche hat Herr Blumenbach die Figur, welche er in seinem Tractate de generis humani varietate nativa Tab. II. fig. 5. geliefert hat, also der ersten Zeichnung getreu, nachbilden lassen. In dieser

ser Figur erkennt man ohne Schwierigkeit, besonders aus dem Bau des Fußes, an welchem der Daume von den übrigen Zeehen absteht, den wahren Affen.

13) *Simia Cynomolgus*, die gemeine Meerkatze. Langgeschwänzt, ohnbärtig, die Nasenlöcher gespalten und erhaben; die Farbe aus grün, braun und grau gemischt.

Linn. l. c. p. 31. nr. 15. *Simia Cynomolgus.*
Schrebers Säugthiere, tab. XIII.
Bechstein N. G. des In- und Auslandes, I. S. 32.

Es ist dieser ebenfalls einer von denjenigen Affen, welche öfters in Deutschland zur Schau herumgeführt werden. Seine Heimath ist das heiße Africa, und besonders häufig ist er auf der Küste von Guinea, wo er oft an den Reisfeldern großen Schaden anrichtet; auch den Cocusnüssen und andern Baumfrüchten ist er sehr gefährlich, besonders da er nicht einzeln, sondern in Schaaren, auf den Raub ausgeht. Die Neger stellen ihm daher sowohl aus dieser Ursache, als auch weil sie sein Fleisch mit Reis gekocht oder geräuchert essen, sehr nach. Sie fangen ihn entweder mit Schlingen, oder schießen ihn mit Pfeilen. Dem Verwundeten kommen die andern zu Hülfe und suchen ihm den Pfeil auszuziehen oder wenigstens das Holz abzubeißen. In der Größe übertrifft er eine wilde Katze, und sein Schwanz ist gerade so lang, als der Körper. Sein Gesicht, welches, so wie auch seine Hände, bis auf die innere Fläche ganz haarig ist, kommt dem Gesichte des gemeinen Affen (Sim. Sylvanus) sehr nahe. Ob er gleich in einem sehr heißen Clima zu Hause ist, so ist er doch wenig zärtlich, und pflanzt sich auch sogar in Deutschland fort. Die Mutter liebt ihr Junges ungemein, küßt und leckt es, kaut ihm, wann es keine Muttermilch mehr be-

bedarf, die Speisen vor, und wäscht es, um es an unser kaltes Clima zu gewöhnen, im Winter mit Schnee, es mag schreyen, wie es will. Erst im zweyten Jahre läßt sie es von sich.

So gesellschaftlich diese Affen unter sich sind, so gern halten sie sich auch zu andern Thieren. Herr Bechstein erzählt, daß sie die Schweine vorzüglich lieben, wo sie frey herumlaufen dürfen, auf denselben alle Morgen mit auf den Weideplatz reiten, und wieder zurückkehren, wenn ihnen der Hunger sagt, daß der Tisch für sie gedeckt sey. Sie genießen eben die Speisen, welche ihre Gattungsverwandten genießen; aber auffallend ist es, daß sie die großen schwarzen Erdspinnen so sehr lieben; sie suchen solche sorgfältig auf, zergliedern und verzehren sie mit großem Appetite. Im Springen sind sie so leicht, daß sie aus einem Fenster von 20 Fuß Höhe zum Vergnügen herabspringen.

14) *Simia Cynocephalos*, **die hundsköpfige Meerkatze.** Langgeschwänzt, bartlos, von Farbe gelblich, oder grün-gelblich, mit vorragender Schnauze, geradem Schwanze und kahlen Gesäßschwielen.

Linn. l. c. p. 31. nr. 16.

Er hat mit dem vorhergehenden gleiches Vaterland und gleiche Lebensart, ist überhaupt nahe mit ihm verwandt, und unterscheidet sich nur fast eben so von ihm, wie der Simia Inuus von dem S. Sylvanus, nemlich durch den einem Hundskopfe ähnlichen Kopf. Auch er erträgt leicht ein rauhes Clima, ich sah ihn zu Frankfurt am Mayn in der Ostermesse bey sehr rauher Witterung im Freyen munter herumspringen, und der Eigenthümer versicherte mir, daß er auch in Deutschland Junge bringe.

Vierte Familie: Affen mit langen Wickelschwänzen, ohne Backentaschen und Gesäßschwielen. *Cebi* Erxleb.

Der besondere Gebrauch, den die zur gegenwärtigen Familie gehörige Affen von ihrem Schwanze machen können, unterscheidet sie leicht von ihren Gattungsverwandten. Er dienet ihnen statt einer Hand, denn mit seiner Spitze können sie so gut, wie mit einer Hand, fassen und festhalten. Sie bedienen sich desselben oft, um sich von einem Baume zum andern zu schleudern; mit der Spitze nemlich umfassen sie einen äußern Ast, hängen sich hierauf frey herunter und schleudern sich so lange hin und her, bis sie einen Ast von dem andern Baume, auf welchen sie sich begeben wollen, fassen können. Wenn sie über einen Fluß setzen wollen, der so breit ist, daß ein Affe vermittelst seines Wickelschwanzes sich nicht hinüber schleudern kann, so sollen sie, wie man erzählt, es auf folgende Weise anfangen: Sie suchen sich zwey Bäume aus, die an beiden Ufern gegeneinanderüber stehen. An den äußern Ast des disseitigen Baumes hängt sich mit seinem Wickelschwanze ein Affe an, an diesen hängt sich ein zweyter, an diesen ein dritter u. s. w., so daß es eine ziemlich lange Kette giebt. Dann fängt die ganze Kette an, sich so lange zu schleudern, bis der untere den jenseitigen Baum fasset, worauf dann der obere der Kette, der den disseitigen Baum gefaßt hat, sich losläßt, und so die ganze Kette hinüber geschleudert wird.

Es ist diese ganze Familie in Südamerica einheimisch. Wir wollen einige davon anführen.

15) *Simia Paniscus*, der vierfingerige Affe, der Coaita, ohne Bart, schwarz, an

an den Vorderhänden nur vier Finger, ohne Daumen.

Linn. l. c. p. 36. nr. 14. *Simia Paniscus.*
Schrebers Säugthiere, tab. XXVI.
Blumenbach Handbuch der N. G. S. 69. nr. I.
Leske Handb. der N. G. I. S. 17. *).

Er hält sich heerdenweis auf den Bäumen in Gujana, Brasilien und Peru auf, und ist sehr munter, gelehrig und kühn. Er weiß sich seines Wickelschwanzes außerordentlich geschickt zu bedienen, und da ihm an den Vorderhänden die Daumen fehlen, er also nicht viel mit denselben fassen kann, so leistet er ihm vorzüglich gute Dienste, indem er ihm das ersetzt, was ihm die Natur an den Händen versagt hat. Er dient ihm beym Klettern, er hält sich, wenn er auf den Bäumen schläft, damit feste, er pflückt die Früchte damit ab, ja er soll sogar Fische damit fangen. Er vornehmlich soll auf die vorerwähnte Art über die Flüsse setzen, und er ist es, welchen Anton *de Ulloa* auf der Vignette vor seiner americanischen Reise (Madr. 1748. fol. Vol. I. p. 144. vergl. mit p. 149.) in diesem Manövre abgebildet hat. Den ganzen Tag über macht er die possirlichsten Bewegungen und Gaukeleyen. Neckereyen und Beleidigungen erträgt er nicht lange, ohne sich zu rächen. Gegen die Kälte ist er sehr empfindlich.

16) *Simia Capucina*, der Winselaffe. Schwarzbraun; die Nase hat zwischen den Augen eine hervorstehende Schärfe, die Oberlippe

*) Leske Anfangsgründe der Naturgeschichte, 1. Th. Mit Kupf. gr. 8. Leipz. 1784.

lippe ist gespalten; die Haupthaare, die Hände und der Schwanz sind schwarz.

Linn. l. c. p. 37. nr. 30. *Simia Capucina.*
Schrebers Säugthiere, tab. 29.
Bechstein a. a. O. S. 33.

Ein artiges, schönes, gelehriges, aber melancholisches Aeffchen, dessen Vaterland das südliche America ist. So oft man es ansieht, schwirrt es, wie eine Heuschrecke, daher der Name Winselaffe. Es hat ohngefähr die Größe einer Katze. Sein Gesicht ist menschenähnlich, in der Mitte glatt, von Farbe schwärzlich-fleischfarben und rund um mit ockergelben Haaren bewachsen. Stirn und Brust sind blaß- oder rothgelb. Der Schwanz ist länger als der Leib, und rund um mit langen wolligen Haaren besetzt. Das Thier trägt ihn immer zusammengerollt und schlingt ihn oft um den Hals. — Wenn man ihm gelbe Rüben und ein Messer giebt, so schabt es erst dieselben mit dem Messer, ehe es sie ißt; auch zur Oeffnung der Mandeln und Nüsse nimmt es oft zwey Steine, legt den einen unter die Mandel oder die Nuß, und schlägt solche mit dem andern entzwey. Beleidigungen und Neckereyen kann es eben so wenig, als der S. Paniscus erdulden, sondern es wirft sogleich alles, was in der Nähe liegt, nach seinem Beleidiger. Schnupftaback liebt es sehr; giebt man ihm solchen in einem Dütchen, so öffnet es solches ganz behutsam, legt ihn neben sich, nimmt eine Prise nach der andern, und bestreicht zuletzt den Kopf mit dem Papiere. Es gewöhnt sich leicht an unser Clima, und wird oft zum Vergnügen gehalten.

17) *Simia Seniculus*, der rothe Brüll-affe. Fuchsroth mit einem langen gleichfarbigen Barte.

Linn. p. 36. nr. 13. *Simia Seniculus.*
Buff. Hist. nat. T. XV. p. 5.
Bechstein S. 34. nr. 7.

Er ist von mittler Größe; dem Gesichte nach hat er sehr viele Aehnlichkeit mit dem Menschen, und sieht aus wie ein alter Mann mit einem Barte, daher der lateinische Name. In seinem Halse hat er einen besondern Knochen, welcher seine Stimme verstärkt, aber auch zugleich unangenehm macht. Die Vorübergehenden brüllt er von den Bäumen herab an, versteckt sich aber gleich. Am Tage schläft er meistens, und des Nachts geht er seinen Geschäfften nach. An die Gefangenschaft läßt er sich nicht gewöhnen. Sein Vaterland ist das südliche America, vorzüglich Cayenne und die Gegend um den Amazonen-Fluß. Die dortigen Einwohner essen ihn häufig. Sein Fleisch ist weiß, nicht sehr fett, und soll im Geschmacke dem Hammelfleisch gleichkommen.

Fünfte Familie: Affen mit langen schlaffen Schwänzen, ohne Backentaschen und Gesäßschwielen, *Callitriches* Erxleb.

18) *Simia Jacchus*, der Sagoin. Die Ohren rund und von langen Haaren verdeckt; der lange krumme und sehr haarige Schwanz schwarzbraun und gelblich geringelt; die Nägel der Daumen rund, die übrigen spitzig.

Linn. p. 39. nr. 24. *Simia Jacchus.*
Schrebers Säugthiere, tab. 23.
Bechstein S. 35.

Dieses kleine, artige Thierchen, welches ohne den Schwanz noch nicht acht Zoll lang, also kleiner als

das Eichhörnchen ist, ist in Brasilien zu Haus, und hat in seiner Lebensart vieles mit dem Eichhörnchen gemein. Seine Nahrung sind Früchte, Brodt, Insecten, Schnecken, rohe Fische, auch kleine Vögel. Es ist sehr unbändig und beißig, den Katzen ist es besonders feind, es hängt sich denselben am Bauch und beißt sie, daß sie oft todt niederfallen. Es klettert so leicht und so flink, wie ein Eichhörnchen, auf den Bäumen herum, und benagt auch, wie dasselbe, das Holz. Seine Stimme ist ein Zischen. Es riecht nach Moschus.

19) *Simia Oedipus*, der Pinche. Bartlos; auf dem Kopfe langes weißes herabhängendes Hauptbaar; der Schwanz am Grunde roth; die Klauen pfriemenförmig.

Linn. p. 40. nr. 25. *Simia Oedipus.*
Buff. hist. nat. T. XV. p. 114. tab. 17. *).

Noch kleiner als der vorhergehende, und ohne Schwanz, kaum 6 Zoll lang. Sein langes schönes weißes Hauptbaar, welches gegen sein schwarzes Gesicht sehr absticht, zieret dieses Aeffchen besonders. Alle seine Klauen sind pfriemenförmig, die an dem kurzen Daumen der Vorderhände ausgenommen, welche platt sind. Der Schwanz ist noch einmal so lang, als der Körper, am Grunde roth, übrigens schwarz. In Sitten und Lebensart gleichet es dem Sagoin, auch riecht es nach Moschus. Seine Stimme gleicht der Stimme einer Maus. Sein Vaterland ist das südliche America.

20) *Si-*

*) Histoire naturelle générale et particulière par Mr. le Comte de *Buffon*. XLIII. Vol. avec 729. fig. enlum. et 28 planches ou cartes. 12. Strasburg 1786-89.

20) *Simia Midas*, der Tamarin. Mit gespaltener Oberlippe, viereckigen nackten Ohren, spitzigen Krallen und gelben Füßen.
Linn. p. 41. nr. 27. *Simia Midas.*
Buff. hist. nat. T. XV. p. 92. tab. 13.

Er wohnt in Südamerica, besonders bey Surinam, und ist nur so groß als ein Eichhörnchen, mit welchem er auch in der Lebensart vieles gemein hat. Der Körper ist schwarz, gleiche Farbe hat auch der doppelt so lange Schwanz, die vier Hände aber sind safrangelb, und haben spitzige Klauen, nur an den Daumen der Vorderhände sind menschliche Nägel. Die untern Zähne stehen weiter hervor als die obern, und die obern Backenzähne sind spitzig. Sowohl im Bau des Körpers, als der Zähne und der Hände, macht dieser Affe den natürlichsten Uebergang zur folgenden Gattung.

III. Gattung: Maki. Lemur.

Vorderzähne in der oberen Kinnlade vier, in der untern sechs: jene sind kleiner, und die vier mittlern durch eine Lücke von einander abgesondert *).
Vier Hände mit fünf freyen Fingern.
Vier Säugwarzen an der Brust.

Die Thiere dieser Gattung sind dem heißen Erdstriche der alten Welt blos eigen. Im Gange und der übrigen Lebensart haben sie vieles mit den Affen gemein, in der Gestalt des Kopfes aber, der sich vorwärts verlängert, und selbst in der Beschaffenheit der Zähne, haben sie mit dem Fuchse einige Aehnlichkeit. Die hohen Hinterfüße zeichnen sie besonders aus, und

*) *Lemur Indri* hat nach Gmelin (Syst. nat. Linn. ed. 13. T. I. p. 42.) in der oberen Kinnlade nur 2, und in der unteren nur 4 Vorderzähne, welche nicht von einander abgesondert sind.

in dieser Rücksicht nähern sie sich der Gattung der Beutelthiere. Nach Leske können sie wegen dieser Annäherungen als eine Mittelgattung, welche die Thiere dieser Ordnung mit den Raubthieren verbindet, angesehen werden.

1) *Lemur Tardigradus*, der Cucang, der Loris. Der Schwanz fehlt, und der Nagel an den Zeigefingern der Hinterhände ist spitzig, die übrigen sind gerundet.

Linn. Syst. nat. ed. 13. T. I. p. 41. nr. 1.
Schrebers Säugth. Tab. XXXVIII.
Blumenbach Handb. der N. G. *Lemur Cucang.*

Es hält sich dieses Thier in den zeylanschen Wäldern auf, ist lebhaft und behend, daher ihm der Name tardigradus mit Unrecht gegeben wird. Es ist ohngefähr sieben bis sechzehn Zoll hoch, und gleicht dem Eichhörnchen in der Gestalt. Die Haare sind oben gelblichbraun, am Bauche weißlich. Von seinen Säugwarzen stehen zwey auf der Brust und zwey am Bauche, nahe an der Brust. Es hat ein vortreffliches Gehör, woran wahrscheinlich die zwey Blättchen, die sich in seinen Ohren finden, Schuld sind, und lebt in Monogamie.

2) *Lemur Indri*, der Indri. Schwarz, statt des Schwanzes findet sich nur ein kleiner Ansatz.

Linn. p. 42. nr. 9.
Sonnerats Reise, II. p. 142. tab. 88.

In Madagascar einheimisch. Alle Nägel an den vier Händen sind platt und Menschennägeln ähnlich. Der Daumen an den Hinterhänden ist sehr groß. Sein Gebiß weicht von dem Gebisse anderer Makis ab, denn er hat in jeder Kinnlade 8 Hundszähne,

zähne, und von Vorderzähnen finden sich in der obe=ren zwey, und in der untern vier, welche nicht von einander getrennt sind *). Von Farbe ist er schwarz, nur in der Gegend des Hintern hat er weißes krauses Haar, und sein Gesicht und die Gegend um die Ge=burtsglieder färbt sich grau. Seine Haare sind dichte und seidenartig.

3) *Lemur Catta*, der Mococo. Ge=schwänzt, der Schwanz weiß und schwarz ge=ringelt.

Linn. p. 43. nr. 4.
Schrebers Säugth. Tab. XLI.
Naturforscher, XV. p. 139.

Auf den Inseln Madagascar, Frankreich und St. Johann zu Haus. Es lebt in Heerden beysam=men, und ist ein sanftes liebreiches Thier, welches alles Angenehme der Affen, nichts aber von ihrem ungestümen, boshaften und unreinlichen Wesen an sich hat. Es lebt von Baum= und Feldfrüchten, und er=klettert, wie die Affen, mit allen vieren die Bäume. Es ist etwas größer als eine Katze.

4) *Lemur Mongoz*, der Mongus. Der Schwanz lang und einfärbig grau; die Haare um den Kopf nicht länger als die Ohren.

Linn. p. 42.
Schreber tab. XXXIX. A. und tab. XXXIX. B.
Naturf. VIII. p. 26. tab. 1.

*) Da das Gebiß aller Makisarten noch nicht gehö=rig untersucht ist, und bey denen, wo man es un=tersucht hat, nicht übereinstimmend gefunden wor=den ist, so wäre wol der Gattungscharacter nach Blumenbach folgender Gestalt am besten anzu=geben:
Nasus acutus. Dentes incisores inferiores porrecti, compressi, incumbentes.

Ebenfalls in Madagascar zu Haus, und von der Größe einer mittelmäßigen Katze. Er hat ebenfalls ein sehr sanftes und gefälliges Wesen. Herr Walch sagt von dem, den er selbst sah und im Naturforscher a. a. O. beschreibt: „Die Augen selbst gaben dem Thier ein besonder sanftes und unschuldiges Ansehn. Eben in den Augen lag etwas, so ihm ganz eigen war. Nichts schüchternes, nichts zorniges, nichts wildes, nichts falsches, sondern, wie soll ich es ausdrücken? ein sanftes Wesen, ohne Trägheit, freundlich, ohne alle Furcht, und eine Art einer Unschuld, die, mit dem Zuthätigen vereinigt, machte, daß man ihm gut seyn mußte.„ Die Nägel sind platt, nur an dem Zeigefinger ist eine spitzige Kralle. In Ansehung der Farbe giebt es mehrere Abänderungen dieser Art, von denen doch einige wol mehr als Abänderungen, und wahrscheinlich besondere Arten sind.

Sehr lesens- und der Beherzigung werth ist die Abhandlung, welche Walch in dem Naturf. a. a. O. über den Lemur Mongos geliefert hat, und wo er gelegenheitlich wichtige Winke zur genaueren und besseren Beobachtung und Bearbeitung der noch in vieles Dunkel gehüllten Lemur-Gattung giebt.

Anmerk. In diese Ordnung setzen Linne' und andere Naturforscher noch die Fledermäuse. Ich folge hier aber Leske, und verbinde sie mit der dritten Ordnung, nach den Spitzmäusen.

Zweyte Ordnung.

Bruta.

Diesen Thieren fehlen durchgehends die Vorderzähne, den meisten auch die Eckzähne. Die Backenzähne sind stumpf, und einigen mangeln auch diese, welche also gar keine Zähne haben.

Die

Die Füße sind bey den meisten in mehrere Klauen gespalten und mit starken Nägeln versehen, bey einigen aber sind die Zeehen verwachsen.
Die meisten nähren sich aus dem Pflanzenreiche, einige aber auch aus dem Thierreiche.

Die hieher gehörigen Thiere bewohnen theils blos die wärmern Erdstriche, theils halten sie sich im Meere auf, keines ist eigentlich in Europa einheimisch. Doch sind einige so merkwürdig, daß wir ihrer nothwendig erwähnen müssen.

IV. Gattung: Bradypus, Faulthier.

Einzelne stumpfe Eckzähne, welche länger als die Backzähne sind.
Fünf stumpfe Backzähne hinter jedem Eckzahne.
Der Körper ist mit Haaren bedeckt.

Die hieher gehörigen Thiere haben einige Aehnlichkeit mit den Affen und den Makis, und verbinden ziemlich natürlich die gegenwärtige Ordnung mit der vorhergehenden. Sie gehen auf allen vieren sehr langsam, klettern aber sehr geschickt auf die Bäume, deren Blätter und Früchte ihnen zur Nahrung dienen. Sie haben, wie die wiederkäuenden Thiere, vier Mägen, aber sehr kurze Gedärme. An der Brust haben sie vier Saugwarzen.

1) *Bradypus tridactylus*, **der Ai** mit dreyzeehigen Füßen und einem kurzen Schwanze.
Linn. l. c. p. 51. nr. 1.
Buffon hist. nat. XIII. p. 34. tab. 5. 6. *Ai.*
Bechstein N. G. des In- und Auslandes, I. p. 46. der Ai.
Leske Handb. der N. G. I. p. 122.

In Südamerica einheimisch. Der ganze Körper ist mit zottigen Haaren bedeckt, und hat überhaupt eine klägliche Gestalt. Die Ohren sind nur

eine kleine Wulst, die um den Gehörgang gehet, und durch das Haupthaar verborgen. Er ist so groß als ein Fuchs. Sein Gang ist so langsam, daß er in einem Tage nicht mehr als eine Viertel-Meile fortrückt. Die Bäume, auf denen er seine Nahrung sucht, verläßt er nicht eher, bis er sie ganz abgefressen hat, worauf er sich zusammenzieht und herunterfällt. Er nährt sich vorzüglich von den Blättern der *Cecropia peltata*, kann einen Monat hungern und säuft niemals. Er schreyt nur des Nachts Ai, und schläft hängend.

2) *Bradypus didactylus*, der Ueno, Unan. Die Vorderfüße haben zwo, die hintern drey Klauen, der Schwanz fehlt.
Linn. p. 51. nr. 2.
Schreber tab. XLV.
Buffon l. c. tab. 1.

Wohnt im südlichen America und in Ostindien, besonders auf Zeylan. Er lebt von Wurzeln und Früchten, frißt aber wenig, dagegen säuft er mehr, ist etwas geschwinder, als der Ai, und hängt sich, wie jener, zum Schlafe, umgekehrt an die Baumäste.

V. Gattung: Myrmecophaga, Ameisenfresser.

Die Zähne fehlen in beiden Kinnladen des langen Rüssels.
Die Zunge ist schmal.
Der Leib ist überall mit langen weichen Haaren bedeckt.
Die Klauen an den Füßen sind stark, gekrümmt und spitzig.

Man kennt gegenwärtig fünf Arten dieser ausländischen Thiere, welche sich alle vorzüglich von Ameisen ernähren; sie strecken ihre lange schmale Zunge aus, lassen sie voll Ameisen kriechen, und ziehen sie

 als-

alsdann schnell zurück, um die Ameisen zu verschlingen. Ihre großen Klauen dienen ihnen nicht allein die Ameisenhaufen aufzuscharren, sondern auch zur Vertheidigung gegen ihre Feinde, und selbst gegen den Tiger. Sie lassen sich leicht zähmen und können sehr lange hungern. Bey Tage schlafen sie und des Nachts gehen sie ihren Geschäfften nach. Das Fleisch wird von den Wilden gegessen. Sie finden sich in den Südländern der alten und neuen Welt. Wir führen hier alle hieher gehörige Arten an, weil jede etwas Eigenes hat.

1) *Myrmecophaga jubata*, der große Ameisenfresser. Die Vorderfüße haben vier, die hintern fünf Zeehen; der Rüssel ist lang und cylindrisch, die Haare auf dem Rücken machen eine Mähne, und der Schwanz ist einem Pferdeschweife ähnlich.

Linn. p. 52. nr. 3.
Schreber tab. XLVII.

Wohnt in Africa im Königreiche Congo und im südlichen America. Mit seinem langen, einem Pferdeschweife ähnlichen Schwanze bedeckt er sich, wenn es regnet und wenn er schläft.

2) *Myrmecophaga tridactyla*, der Ameisenfresser mit dem Fächerschwanze. Die Vorderfüße haben drey, die hintern vier Klauen; der Rüssel lang und cylindrisch; die Ohren lang und schlaff; die Haare auf dem Rücken machen eine Mähne; der Schwanz langzottig und fächerförmig.

Linn. p. 52. nr. 2.
Brisson quadrup. 27.

Wohnt in Indien. Er kommt dem vorhergehenden ziemlich nahe, so daß er auch schon für eine Varietät von ihm ist gehalten worden; allein die Zahl seiner Fußzeehen, worin, meines Wissens, kein Thier

variirt,

variirt, giebt ihm, wenn man andere Unterschiede als geringfügig nicht achten will, allerdings die Rechte einer besonderen Art. Mit seinem breiten Schwanze bedeckt er sich, wie der vorhergehende, gegen den Regen und im Schlafe. Er steigt auch auf Bäume, welches jener nicht thut.

3) *Myrmecophaga tetradactyla*, der kahlschwänzige Ameisenfresser. Die Vorderfüße haben vier, die hintern fünf Klauen; der Rüssel ist lang und cylindrisch; der Schwanz an der Spitze kahl.

Linn. p. 53. nr. 4.

Schreber Säugth. tab. XLVI.

Wohnt in Südamerica, und ist ein boshaftes und jähzorniges Thier. Im Zorn beißt es in einen Stock, den man ihm vorhält, und gegen seine Feinde vertheidiget es sich, auf den Hinterfüßen sitzend, mit den Vorderfüßen. Mit seinem Schwanze, dessen fast ganze hintere Hälfte nackt ist, hängt es sich zum Schlafe schwebend an einen Ast.

4) *Myrmecophaga didactyla*, kleiner Ameisenfresser. Die Vorderfüße zwey-, die hintern dreyklauig; der Schwanz zottig.

Linn. p. 52. nr. 1.

Buffon X. tab. 30. p. 144. *fourmiller.*

Wohnt in Südamerica, ist kleiner als die übrigen Arten, und hat einen kürzeren Rüssel. Er ist ein friedliches und langsames Thier.

5) *Myrmecophaga capensis*, kapischer Ameisenfresser. Die Vorderfüße vierzeehig; der Rüssel lang; die Ohren groß, hängend; der Schwanz kürzer als der Körper.

Linn. l. c. p. 53.

Er ist der größte unter den sämmtlichen Ameisenfressern, so daß Kolbe (in seiner Beschreibung des

Vor-

Vorgebirges der guten Hoffnung) ihn mit einem Schweine vergleicht, und versichert, daß er 100 Pfund wiege. Er gräbt; schläft bey Tage und geht des Nachts seinen Geschäfften nach. Man findet ihn auf der südlichen Spitze von Africa.

VI. Gattung: Manis, Schuppenthier.

Die Zähne fehlen in beiden Kinnladen des langen Rüssels.

Die Zunge ist schmal und lang.

Der Leib oben mit knochenartigen beweglichen Schuppen bedeckt.

An jedem Fuß sind fünf starke gekrümmte Klauen.

Es haben die hieher gehörigen Thiere viel Aehnlichkeit mit den Ameisenfressern, nähren sich auch wie diese, und die Bedeckung ihres Körpers unterscheidet sie fast nur allein von jenen. Sie haben einen trägen Gang, und im Gange ziehen sie die Krallen der mittlern Zeehen ein. Die Schuppen haben eine solche Gestalt und Lage, daß das Thier einem Tannenzapfen gleichet. Wenn sie zornig sind, richten sie die Schuppen in die Höhe und machen damit einiges Geräusche; wenn sie Gefahr merken, rollen sie sich wie die Igel zusammen, so daß man nichts als eine schuppige Kugel sieht. Der Bauch hat keine Schuppen, sondern ist zottig, der Schwanz aber ist rund um mit Schuppen bedeckt. Ihr Fleisch ist eßbar, besonders das von ihrem fetten Schwanze. Eine Stimme hat man noch nicht von ihnen gehört. Ihre zwey Brüste sitzen zwischen den Vorderbeinen. Man kennt nur zwey Arten von diesen sonderbaren Thieren.

1) *Manis pentadactyla*, das kurzgeschwänzte Schuppenthier. Die Füße haben fünf Zeehen; die Schuppen sind groß, zwi-

zwischen ihnen stehen einige Borsten; der Schwanz kürzer als der Körper.

Linn. p. 53.

Es wohnt in Guinea, China, Indien und auf den Inseln des indischen Oceans, und wird acht Fuß lang.

2) *Manis tetradactyla*, das langgeschwänzte Schuppenthier. Die Füße vierzeehig, der Schwanz noch einmal so lang als der Körper; die Schuppen klein und keine Borsten dazwischen.

Linn. p. 54.

Schreber tab. LXX.

In Ostindien zu Haus, und kleiner als das vorhergehende.

Beide Thiere sind auch unter dem Namen der formosanischen Teufelchen bekannt. Sie haben diesen Namen daher erhalten, weil man die erste Art zuerst häufig auf der Insel Formosa fand.

VII. Gattung: Dasypus. Gürtelthier; Armadill; Panzerthier.

Vorder- und Eckzähne fehlen. In beiden Kinnladen sind auf jeder Seite sieben bis acht kurze cylindrische Backenzähne.

Die Füße haben starke Klauen.

Der Kopf und Körper ist mit einem hornartigen Schilde, das in der Mitte einen oder einige bewegliche Gürtel hat, von oben bedeckt, der Schwanz aber ganz damit umgeben. Die Brust und der Bauch sind mit Borsten dünn bewachsen.

Es wohnen diese sonderbare Thiere in dem südlichen America. Sie graben sich mit großer Geschwindigkeit unter die Erde, und hierdurch sowohl, als durch das Zusammenrollen, vertheidigen sie sich gegen

gegen ihre Feinde. Bey Tage schlafen sie, und des Nachts gehen sie ihren Geschäfften nach. Sie leben von Wurzeln, von Erd- und Baumfrüchten, besonders sind sie den Melonen und Bataten gefährlich; desgleichen von Fleisch, Fischen, Insecten und Würmern. Das Weibchen wirft monatlich vier Junge. Obgleich ihr Fleisch nach Bisam riecht, so ist es doch eßbar.

Im Natursysteme werden 8 Arten dieser Thiere erwähnt, und Molina gedenkt in der Naturgeschichte von Chili noch vier Arten; allein man ist mit ihrer Geschichte noch nicht im Reinen. Man unterscheidet die Arten nach der Zahl der Gürtel, von welchen die harte Decke unterbrochen ist; aber es ist noch nicht entschieden, ob diese Gürtelzahl nicht nach der Verschiedenheit des Alters wandelt. Wir wollen nur als Schaumuster unsern Lesern drey Arten, welche gewiß von einander unterschieden sind, anführen.

1) *Dasypus tricinctus*, das Panzerthier mit drey Gürteln. Sein Panzer hat drey Gürtel, von denen der mittlere der schmälste ist, und die Füße sind fünfzeehig.

Linn. p. 55.
Schreber tab. LXXI. A. und tab. LXXVI. 1. 2.

Es wohnt dieses Thier in Brasilien, wo es den Melonen, Bataten und den Hühnern gefährlich ist. Es hat eine weißlichgelbe Farbe. Das Schild ist aus Stückchen mit knotiger Oberfläche zusammengesetzt.

2) *Dasypus sexcinctus*, das Panzerthier mit sechs Gürteln. Sein Panzer hat sechs Gürtel, und die Füße fünf Zeehen.

Linn. p. 55.
Schreber tab. LXXI. B.

Im ganzen südlichen America zu Haus, und hat ohngefähr die Größe von 16 Zoll. Der Kopf gleicht

so ziemlich dem Kopfe eines Spanferkels, daher das Thier auch Schildferkel genannt wird. Zwischen den Gürteln stehen weißliche Haare. Der Panzer hat eine bräunliche Farbe. Es thut den Pflanzungen Schaden, nutzt aber durch sein schmackhaftes Fleisch.

3) *Dasypus octodecimcinctus*, das achtzehngürtliche Panzerthier. Der Schild aus achtzehn Gürteln bestehend; die Vorderfüße vier-, die hintern fünfzeehig.

Molina N. G. von Chili, übersetzt von Brandis, S. 271. *)

Buffon hist. nat. X. p. 220.

In Südamerica, besonders in Chili, einheimisch, wo es Bole genannt wird. Molina sagt von ihnen: es übertreffen die Thiere dieser Art alle andere dieser Gattung an Größe. Sie haben von der Schnauze bis zum Anfang des Schwanzes 13 Zoll. (Dasypus sexcinctus, welchen Molina wahrscheinlich nicht kannte, ist also doch größer.) Büffon beschreibt sie unter dem Namen Quirquinci. Dieser Name, welcher eine Kugel bedeutet, entspringt von dem Zusammenrollen in ihren Harnisch, welches sie thun, wenn sie von den Jägern überfallen werden. Oft, wenn sie sich am Rande eines Abgrundes befinden, und sich in eine Kugel, wie ein Igel, zusammenrollen, stürzen sie sich ohne ihren geringsten Schaden herunter und entfliehen so dem Jäger. Sind sie aber im offnen Felde, so dient ihnen die List nicht zu ihrer Rettung, weil sie alsdann nur leichter ergriffen werden, und vermittelst einer Kohle, die man ihnen auf den Harnisch legt, strecken sie sich wieder aus und kehren zu ihrer natürlichen Gestalt zurück. Sie entlaufen daher geschwind, wenn sie verfolgt werden, und bleiben immer in einer geraden Linie, weil die Bauart ihres Har-

*) Molina Versuch einer Naturgeschichte von Chili. Aus dem Italiän. v. Brandis. Leipz. 1786.

Harnisches ihnen nicht erlaubt, sich geschwind zu wenden. Sind sie aber zu einer gewissen Entfernung gekommen, so kratzen sie geschwinde ein Loch in die Erde, und halten sich mit den Vorderfüßen so feste an, daß jede Bemühung sie loszumachen unnütz seyn würde, wenn die List nicht die Jäger lehrte, ihnen die Spitze einer Ruthe in den Hintern zu stecken, und sie dadurch zu zwingen, sich zu ergeben, welches sie auch gleich thun.

Anmerk. Diese Bemerkungen über die Sitten der Armadillen gelten nicht von dem achtzehngürtlichen allein, sondern von der ganzen Gattung.

VIII. Gattung: Rhinoceros, Nashorn.

Die Vorderzähne fehlen; denn die sogenannten Vorderzähne sind eigentlich Eckzähne, die weit von einander stehen. — In jeder Kinnlade sechs Backenzähne.

Vorn auf dem Kopfe (oder vielmehr auf der Nase) ein einfaches oder doppeltes Horn, das mit dem Knochen nicht zusammenhängt.

Die Füße haben drey Klauen.

Linne' rechnet das Nashorn zu der sechsten Ordnung oder zu seinen Belluis, Thieren mit Pferdsgebiß, er wurde aber hierzu dadurch verleitet, daß er die Eckzähne für Vorderzähne ansah. Es ist, die Größe abgerechnet, als welche bey systematischen Anordnungen nichts entscheidet und bestimmet, zu nahe mit dem Gürtelthier verwandt, als daß es davon getrennt werden könnte, und dann steht es auch mit dem Elephanten in so ziemlich naher Verbindung, daß es Herr von Schreber mit Recht zwischen diese beide Thiere setzt, wodurch ein ziemlich natürlicher Uebergang zu dem sonst so isolirt stehenden Elephanten gemacht wird. Dieser schließt sich hierauf vermittelst seiner großen Eckzähne an den Trichecus an. Hier theilet sich die Kette in zwey Aeste, der eine macht durch den *Manatus*

und die Phoken den Uebergang zu den *Feris*, und der andere durch die *Sirene* zu den *Cetaceis*. Auf einer andern Seite schließen sich die Gürtelthiere und das Nashorn durch den Nasenbau auch an die Schweine und den Tapir an, und machen einen Uebergang zu den *Belluis*. Ein kurzer Beweis, daß die Natur die Wesen nicht in eine Kette gereihet, sondern in ein sich nach allen Seiten ausdehnendes und anschließendes Netz geordnet hat.

Man kennt von dieser Gattung nur eine einzige Art, welche im Teutschen schlechtweg

Nashorn

genannt wird.

Schon die Alten kannten dieses ungeheure Thier, das dem Elephanten in körperlicher Masse gleichet, aber nur kürzere Beine hat. Schon der Verfasser des ältesten Gedichtes, des Buches Hiob, gedenket seiner, denn das Einhorn (ebräisch Reem), dessen im 39sten Capitel v. 9. erwähnt wird, ist wahrscheinlich das Nashorn. Seine Länge ist 11 bis 12 Fuß, und seine Höhe 6 bis 7 Fuß. Sein Kopf hat Aehnlichkeit mit einem Schweinskopfe; der Hals ist kurz und dick; der Leib ist dick und der Bauch hängt herab; der Rücken ist hinter den Schultern gesenkt; der Schwanz ist kurz, und hat am Ende an zwey Seiten fast ellenlange starke schwarze Haare. Die Beine sind kurz, und die vordern krumm, wie Dachsbeine. Vor dem funfzehnten Jahre hat es nur ein Horn, nach demselben aber, wo es ausgewachsen ist, gemeiniglich zwey Hörner auf der Nase, die sich nach dem Kopfe zu kehren. Das vordere ist kegelförmig, an 15 Zoll lang, und unten 19 Zoll breit, (ich sah welche, so nur 9 Zoll lang und unten ohngefähr 13 Zoll breit waren), das hintere steht $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll vom erstern ab, ist länger, stärker, mehr abwärts gebogen, der Länge nach schneidend, und wird an drey Fuß lang. Diese Hör-

ner sind nicht mit dem Nasenknochen verwachsen, sondern hängen in der Haut und sind unten hohl. Die Haut ist grauschwarz, dick, ohne Schuppen, und auf dem Rücken sehr hart. Nur allein am Bauche, an den Augen und am Rande der Ohren geht die Kugel durch. Die Schilder und Panzer, die man auf den Zeichnungen der alten Mahler findet, sind erdichtet, oder Bilder der Einbildungskraft, die Haut ist blos gefaltet, schagrinartig, mit kleinen, schwieligen Warzen besetzt, zwischen welchen kurze, steife, graue oder schwarze Haare stehen, die sich mit der Zeit abreiben.

Es findet sich dieses Thier blos in der alten Welt, zwischen und an den Wendekreisen, liebt wässerigte und sumpfigte Gegenden, nährt sich von harten strauchartigen Gewächsen, frißt aber auch Reiß und Zucker, grunzet wie ein Schwein, hat ein schlechtes Gesicht, aber einen feinen Geruch und ein sehr scharfes Gehör, ist aber dumm und träge. Das Weibchen bringt nur ein Junges zur Welt. Es lebt mit allen Thieren, die um es sind, friedlich, und sein Haß gegen den Elephanten ist erdichtet. Ohneracht seiner ungeheuren Körpermasse läuft es doch schnell, und entflieht, wie man versichert, einem Pferde, ja es soll in einem Tage dreyßig Meilen zurücklegen können. Die Hörner sind seine Waffen, mit diesen geht es, wenn es gereizt wird, seinem Feinde entgegen, faßt ihn, und wirft ihn in die Luft. Alles, was ihm in der Wuth vorkommt, Bäume, Sträucher, wühlt es mit denselben aus, und richtet oft in den Plantagen große Verwüstungen an. Es läßt sich zähmen, und wird zur Lust gejagt. Gewöhnlich gehen die Jäger seiner Spur nach, und überfallen es im Schlafe. Sein grobes schwammiges Fleisch wird selten gegessen. Von der Haut macht man Spatzierstöcke, Spießruthen, Messerschaalen und Riemen, und das Horn, welches, wenn es polirt ist, eine honigbraune Farbe hat, wird zu allerley Kunstsachen, z. B. zu Bechern, verarbeitet.

Daß ein solcher Becher, wenn Gift hineingebracht wird, zerspringe, ist eine Fabel.

In mehreren naturhistorischen Schriften werden aus dem ein- und zweyhörnigen Nasehorn zwey Arten gemacht, allein der Unterschied verhält sich, den neuesten Nachrichten nach, wie oben angegeben. Man findet es auch zuweilen mit drey Hörnern, wo das dritte Horn ein Auswuchs eines der beiden andern ist.

Linn. Syst. nat. ed. 13. T. I. p. 57. *Rhinoceros unicornis et bicornis.*

Bechstein N. G. des In- und Auslandes, I. S. 50.

IX. Gattung: Elephas, Elephant.

Die Vorderzähne fehlen. Die obern Eckzähne sind lang, stehen in die Höhe gebogen. In der untern Kinnlade fehlen die Eckzähne.

Die Nase ist in einen langen biegsamen Rüssel verlängert.

Es giebt nur Eine Art, welche von Linne'

Elephas maximus,

und im gemeinen Leben schlechtweg

Elephant

genennt wird.

Linn. Syst. nat. ed. 13. T. I. p. 58.
Buffon hist. nat. XI. p. 1. T. 1.
Bechstein a. a. O. S. 53.

Auch dieses ungeheure Thier kannten die Alten schon, und schon im Buche Hiob (im 40. Cap. v. 10. u. ff.) findet sich unter dem Namen Behemoth eine erhabene Beschreibung von ihm. Er ist nächst dem Menschen wegen seiner Größe, Stärke, Gelehrigkeit, Klugheit, und wegen seines hohen Alters, das er erreicht, gewiß das merkwürdigste Geschöpf auf

dem

dem Erdboden, und verdient daher, daß er unsern Lesern näher als irgend eines der ausländischen Thiere bekannt werde. Wir setzen die Beschreibung, welche Herr Bechstein an dem angeführten Orte von ihm giebt, weil wir ihr nichts zuzusetzen wissen, wörtlich hieher.

„Ein Erwachsener erreicht oft eine Höhe von 15 und eine Länge von 17 Fuß, wird 4500 Pfund schwer, und soll mehr Fleisch als fünf Ochsen haben. Nach Verhältniß des Körpers ist der Kopf klein, fast viereckig, mit einer platten Stirne, in welcher (und nicht im Rüssel) sich seine größte Stärke zeigt. Er gleicht fast einem verlängerten Schweinskopfe, und hängt herabwärts. Der Nacken wölbt sich in zwey Erhöhungen, die zwischen den großen, weiten und ungesäumten, am Rande etwas ausgeschnittenen Ohren stehen. Die Augen sind überaus klein und matt. Der nach allen Seiten bewegliche, sich verlängernde und verkürzende Rüssel ist halb rund, vorne fleischig und knorpelig, weich, biegsam und in die Quere abgeschnitten, wo die Nasenlöcher liegen, über welchen ein Rand, und an welchem letztern ein Haken befindlich ist, mit welchem er, wie mit einem Finger, allerhand Dinge fassen und aufheben kann. Inwendig ist er durch eine Scheidewand in zwey Höhlen getheilt. Der Mund ist klein, und die untere Kinnlade unter dem Rüssel versteckt. In der oberen Kinnlade liegen die zwey weißen, zuweilen zehn Fuß lange und unten vier Spannen dicke Eckzähne, die 180 bis 200 Pfund wiegen, unten hohl (oder eigentlicher mit einem Knorpel ausgefüllt), und oben dicht wie ein Stein sind. Diese liefern das eigentliche oder gute Elfenbein, das auch bey uns bekannt genug ist. Zum Kauen sind oben fünf, unten sechs Backenzähne. (Herr Bechstein giebt nur vier in jeder Kinnlade an.) Der Hals ist so kurz, daß man ihn kaum bemerkt. Der Leib ist bauchig, der Rücken erhaben.

Die vordern Beine sind etwas länger als die hintern. Die Füße sind klein, und haben eine runde Sohle und fünf breite mit Querfurchen versehene Klauen, die an den Hinterfüßen kürzer sind. Der Schwanz reicht bis an die hintere Biegung der Hinterbeine, ist fast nackt, und hat am Ende einen Busch von vier bis sechs Zoll langen Borsten, die von der Dicke eines Rabenkiels sind, und von den Indianern hochgehalten werden. Die Haut ist am ganzen Leibe dick, runzelig, und hart, wie Baumrinde, unter dem Bauche aber weicher. Ueberall durchschneiden sie tiefe Furchen, als wenn sie aufgesprungen und von einem natürlichen Leime, den man beym Abziehen der Haut bemerkt, wieder zusammengeleimt wären. Die Farbe ist mäusefahl, selten bräunlichgrau, und noch seltener weißlich oder gefleckt.„

„Der Elephant bewohnt die heißen Zonen der alten Welt, das südliche Asien, und Africa vom Senegal bis ans Vorgebirge der guten Hoffnung, und die africanischen übertreffen die asiatischen an Größe. Zu ihrem Aufenthalte suchen sie große, einsame, schattigte Wälder in sumpfigten Gegenden und am Wasser auf, wo sie sich baden und abkühlen können. Sie leben in Heerden zu hundert bis tausend Stück beysammen, welche die Holländer auf Zeylan Ställe nennen. — Ihre Nahrung besteht in jungen Bäumen, Baumästen, Laub und Zweigen, welche sie mit dem Rüssel abbrechen und an den vordern Beinen von Insecten und Staube durch Anschlagen reinigen, auch in Reiß, Getreide, Sumpfgräsern und andern Gewächsen. Besonders gehen sie den Cocos-, Pisang- und Palmbäumen nach. Mittelmäßige Bäume reißen sie mit dem Rüssel aus, größere aber stoßen sie mit der Stirne und dem Leibe um. Oft machen sie große und gefährliche Märsche, um in angebauten Gegenden zu wüthen. Der älteste und stärkste Elephant soll alsdann an der Spitze gehen, und ein anderer,

der

der ihm ohngefähr an Stärke gleicht, den Trupp schließen; die schwächeren und die Mütter, mit ihren Jungen auf den Rüsseln, gehen in der Mitte. Sie verheeren oft die Tabacksfelder, berauschen sich durch das Kraut, schlafen ein und werden alsdann den Negern zu Theil. Alles, was sie fressen wollen, führen sie mit dem Rüssel zum Munde, und haben immer großen Appetit. Ein Elephant im Casselischen Thiergarten von 10 Jahren fraß täglich 64 Pfund wohl ausgebackenes Rockenbrodt, 24 Pfund gutes Kräuterheu nebst 3 Metzen gelben Rüben. Das Wasser, welches er saufen will, pflegt er vorher mit den Füßen trübe zu machen, saugt es alsdann mit dem Rüssel ein, und leert es, ohne einen Tropfen fallen zu lassen, im Munde aus. Außer seinem Vaterlande pflegt man ihm auch zuweilen starke Getränke, Arak, Wein und Brandtewein zu geben, welche er sich mit großem Wohlbehagen in den Hals sprützet.„

„Die Elephantenmutter bringt nur ein Junges zur Welt, das die Größe eines großen Schweines hat, und welches sie zwey Jahre lang an ihren zwo Brüsten, die zwischen den Vorderbeinen sitzen, säuget. Erst im dreyßigsten Jahre ist es völlig ausgewachsen. Hieraus kann man auf sein hohes Alter schließen, und man weiß auch schon, daß er hundert und mehrere Jahre lebt.„

„Des plumpen Körperbaues ungeachtet ist der Elephant doch im Stande, in einer Stunde dreytausend Schritte durch seinen galoppmäßigen Gang zurückzulegen, kann eine halbe Meile weit in die See schwimmen, und besitzt, wie oben schon erwähnt worden, unter allen bekannten Thieren die meiste Klugheit und Gelehrigkeit. Sein Naturell ist mild und biegsam, er folgt seinem Herrn und Führer willig, vergißt nie empfangene Wohlthaten, und beleidiget niemanden, wenn er nicht vorher gereizt wird; alsdann aber auch ist sein Zorn unversöhnlich.„ — In den

alten und neuen Schriften der Naturforscher und anderer Autoren finden sich eine Menge Geschichten aufgezeichnet, welche das sanfte, stille, gelehrige, und, wenn ich mich so ausdrücken darf, das kluge und Gerechtigkeit liebende, aber auch bey Beleidigungen zur Rache geneigte Naturell des Elephanten beweisen. Wir wollen nur zwey statt mehrerer unsern Lesern hier mittheilen. Die erste ward erst in dem gegenwärtigen 1794sten Jahre in einer öffentlichen Schrift bekannt gemacht. Ein indianischer Fürst machte auf seinem großen weißen Leib-Elephanten, mit seinem ganzen Gefolge, so sämmtlich auf Elephanten ritte, eine Lustreise, und der Weg führte ihn zu einem großen grünen Platze, auf welchem man, nach morgenländischer Sitte, eine Menge Kranke und Schwache, um durch den Genuß der frischen Luft neue Kräfte zu sammeln, ausgesetzt hatte. Bey dem Anblick des Fürsten, welcher als ein Tyrann bekannt war, flohen die Wärter und Hüter dieser Kranken, und überließen sie trostlos ihrem Schicksale. Der Fürst, aufgebracht, daß ihm durch diese Elende der Weg gesperrt, und er also in seiner Spazierreise gestöhrt werden sollte, hatte nicht so viel Menschlichkeit, daß er befahl, die Kranken aus dem Wege schaffen zu lassen, sondern er ließ den Elephanten spornen, daß er geradezu seinen Weg verfolgen und über die Menschen weggehen sollte, wodurch sie gänzlich wären zertreten worden. Dieser hingegen blieb des Spornens ungeachtet unbeweglich stehen, und schaute die in Todesangst liegenden Menschen an; und endlich, als ihm weiter zu gehen zu hart zugesetzt wurde, ging er ganz langsam vorwärts, hob mit dem Rüssel einen Kranken nach dem andern aus dem Wege, und bahnte sich so einen Weg mitten durch dieselben hin, ohne einem das geringste Leid zuzufügen. Wer hatte die meiste Menschlichkeit, der Fürst oder der Elephant?

Die andere Geschichte wurde Herrn Bechstein von Herrn Menagerieverwalter Schildbach zu Cassel mitgetheilt. Der Elephantenwärter in der Casselschen Menagerie versäumte einmal den Elephanten zur rechten Zeit zu füttern. Dieser riß sich los, kroch durch eine enge Thür in des Wärters Wohnzimmer, fraß und soff sich erst satt, schleppte dann des Wärters sämmtliche Sachen, Betten, Kleidungsstücke, und alles, was er fand, in seinen Stall in eine Ecke, ließ seinen Urin und Mist darauf, zerstampfte es hierauf in tausend Stücke, und machte bey der Ankunft des Herrn Schildbachs eine Miene, als wenn er etwas recht Löbliches gethan hätte.

Der Rüssel ist, die Sinnenorgane abgerechnet, das vorzüglichste Organ des Elephanten, er kann ihn verlängern und verkürzen, und wie eine Hand gebrauchen. Sein kurzer Hals erlaubt ihm nicht, seinen Kopf zur Erde zu senken oder so zu bewegen, daß er unmittelbar mit dem Munde seine Nahrung nehmen kann; und er würde weder seinen Hunger noch seinen Durst stillen können, wenn er nicht Speise und Trank dem Munde mit dem Rüssel zuführen könnte. Mit ihm hebt er eine Last von zwey Centnern von der Erde auf und legt sie sich auf den Rücken, mit ihm umfaßt er Menschen, vertheidiget sich damit, hebt mit dessen Haken Münzen von der Erde, steckt sie seinem Führer in die Tasche, löst Schnallen auf, pflückt Blumen ab, und lernt allerley Künste mit demselben machen.

Die Arten, ihn zu fangen, sind mancherley. Einzeln fängt man ihn theils in Gruben, theils in großen ledernen Schlingen. In Menge, da man sie in ordentlichen Treibjagen aus der Ferne zusammen in ein besonders dazu angelegtes Gehege treibt, wo einige zahme abgerichtete Elephanten die wilden in einen Gang locken, der alsdann gesperrt wird; daselbst werden sie durch Seile um den Hals gefangen, und in enge Ställe zur Zähmung gebracht. Jeder ist

in seinem Stalle am Hinterfuß an eine Kette befestiget.

„Die orientalischen Fürsten treiben mit den Elephanten einen großen Staat, und der Groß-Mogul, um sich vor andern auszuzeichnen, nährt einige tausende, die ihm unermeßliche Summen kosten. Ein weißer (eigentlich weißlicher, denn ganz weiße giebt es nicht) Elephant wird in Indien fast göttlich verehrt. In Siam residirt ein solcher in einem prächtigen Pallaste mit goldnen Lambris, speist aus Gold und Silber, wird aufs kostbarste bedient, und unter einem Baldachin auf Promenaden geführt. Diese Verehrung gründet sich auf die sonderbare Meinung, daß die Seele eines großen Mannes oder eines Königes in den Körper eines so merkwürdigen Thiers fahre. Man weiß auch, daß die Indianischen Könige lange und grausame Kriege um den Besitz eines solchen Elephanten geführt haben, und der Beyname: Herr eines weißen Elephanten, ist der glänzendste unter allen orientalischen Königstiteln. — Jeder zahme Elephant hat einen Führer, dem er Treue und Gehorsam leistet. Dieser sitzt ihm auf seinem Halse und regiert ihn, theils mit Worten, theils mit einem spitzigen Eisen, womit er ihn zwischen die Ohren schlägt. Wenn man aufsitzen will, so legt er sich nieder, auch lernt er mit Kniebeugen, mit dem Rüssel, und mit Geschrey, das dem Laut eines starken Stoßes in die Trompete gleicht, grüßen. — Wenn die vornehmen Indianer auf ihm reisen, so wird sein Rücken mit einem Sitze versehen, der einer Kutsche ähnelt. Die Seiten werden mit prächtigen Decken und Glocken behangen, und die Zähne mit Ringen und Edelsteinen besteckt. Man macht täglich eine Wanderung von zehen Meilen mit ihm. — Die Alten bedienten sich der Elephanten im Kriege, setzten ihnen Thürme mit bepanzerten und bewaffneten Soldaten auf den Rücken, und besteckten ihre Seiten und Rüssel mit Sensen. Allein bey der

gegen-

gegenwärtigen Art Krieg zu führen kann man sie nicht mehr brauchen, weil sie das Feuer scheuen und der Knall des Geschützes sie wüthend macht. Jetzt braucht man sie vielmehr um Lasten zu schleppen, da sie 1500 bis 2000 Pfund forttragen, Schiffe vom Lande ins Wasser ziehen, und die größten Ladungen auf die Berge wälzen.„

Das Elephantenfleisch ist eßbar, und ein besonderer Leckerbissen sollen sein Rüssel und seine Füße seyn, aus dieser Ursache wird von den Negern häufig Jagd auf ihn gemacht, und er auch in verdeckten Gruben, in welchen ein spitziger Pfahl steckt, in den er sich beym Einstürzen spießet, gefangen. Des Schwanzes bedienen sich die Negerkönige zum Fliegenwedel, und die Angolischen Damen schmücken ihre Brust und Hals mit den Haaren desselben, daher ein solcher Schwanz theuer und oft mit zwey bis drey Sclaven bezahlt wird. Er muß aber zu diesem Gebrauche dem Thier bey lebendigem Leibe abgehauen werden, wobey die Neger oft ihr Leben in Gefahr setzen.

Der nutzbarste Theil des Elephanten sind die Zähne; die großen Eckzähne, von denen das Elfenbein kommt, und welche zu allerley Kunstsachen verarbeitet werden, und die Backenzähne, aus welchen Tabacksdosen und andere kleine Gefäße gedrehet werden. Wir bekommen diese Zähne meist aus Guinea, und die Küste hat mehrentheils ihren Reichthum diesem Handel zu danken.

Besonders merkwürdig ist es, daß man von diesem und dem vorhergehenden Thiere, die nur zwischen den Wendecirkeln leben, in weit von ihrem Vaterlande entfernten Gegenden und Ländern, sogar in Deutschland und in dem äußersten Sibirien, ja von dem Elephanten sogar in Nordamerica (und doch finden sich in ganz America keine Elephanten) Zähne, Knochen, ja ganze Skelete findet. In Sibirien wird

sogar mit den ausgegrabenen Zähnen, unter dem Namen des fossilen Elfenbeins (ebur fossile), ein ziemlich beträchtlicher Handel getrieben, und sie sind so frisch, daß sie wie das aus Africa kommende Elfenbein verarbeitet werden können.

Unter diesen Zähnen und Knochen findet man auch die Zähne und Knochen von einem unbekannten Thier, welches, da es bey den genauesten Nachforschungen noch nicht ist aufgefunden worden, ganz ausgestorben seyn muß, aber nach den Reliquien zu schließen, den Elephanten an Größe muß übertroffen haben. Es lassen sich aus diesen Erscheinungen große Revolutionen, die auf unserer Erde vorgegangen sind, schließen.

X. Gattung: Trichecus, Wallroß.

Einzelne Eckzähne von ungeheurer Größe in der oberen Kinnlade; und vier Backenzähne auf jeder Seite.

Der Kopf breit, stumpf und erhaben.

Kurze Schwimmfüße.

Man kennt zwey Arten, die mit Wahrheit zu dieser Gattung gehören.

1) *Trichecus Rosmarus*, das nordische Wallroß, der Morse. Die Hundszähne sind von einander entfernt und unterwärts gebogen.

Linn. p. 59. nr. 1.

Buffon hist. nat. XIII. p. 358. tab. 54.

Cooks dritte Entdeckungsreise, aus dem Englischen übersetzt von Georg Forster, 3ter Th. S. 197—200. und beygefügte Abbildung.

Bechstein I. S. 60.

Ein ungeheuer großes Thier, das bis achtzehn Fuß lang wird, und dessen Rumpf, wenn er ausgewachsen ist, ohne Kopf, Haut und Eingeweide über 1600 Pfund wiegt.

wiegt. Es hält sich im Meere und an den Küsten um den Nordpol auf. Der Kopf ist länglichrund; der Mund ist so klein, daß man die Faust nicht ganz hineinbringen kann. An der Ober= und Unterlippe, auch an beiden Seiten der Nase, stecken in einer handbreit dicken Haut eine Menge Bartborsten, die eine Spanne breit, einen Strohhalm dick, dreyfach gewunden und durchsichtig sind, und dem Thiere ein prächtiges und fürchterliches Ansehn geben. Die Nase ist etwas erhaben, und die Nasenlöcher sind mondförmig, aus welchen es, wie der Wallfisch, jedoch ohne Geräusch, Wasser aussprützet. Die Augen sind so groß, als am Ochsen, und können, vermuthlich zur Sicherheit bey Sturmwetter, tief in den Kopf hineingezogen werden. Die Oeffnung der Gehörgänge, welchen das äußere Ohr fehlet, ist ganz hinten am Kopfe, und so klein, daß man Mühe hat, sie zu finden. Aus der oberen Kinnlade stehen zwey unterwärts gebogene Eckzähne hervor, welche gemeiniglich anderthalb Fuß lang, 8 Zoll dick und $4\frac{1}{2}$ Pfund schwer sind. Sie sind inwendig hohl, übrigens aber dicht, weiß, mit einem bräunlichen Kern und von feinerem Gewebe, als das Elfenbein. Herr Bechstein sagt, der Zahn zur rechten Seite sey allezeit etwas breiter und länger, als der zur linken, dieses fand ich an einem Kopfe, welchen ich auf einer Reise durchs mittlere Deutschland in dem landgräflichen Cabinete zu Darmstadt sahe, nicht; hier waren beide Zähne einander in Länge und Breite gleich. Der Hals ist dick und kurz; der Körper in der Mitte dick, nach hinten dünner; die Haut einen Finger und am Halse noch einmal so dick und knorpelig, überall, besonders am Halse, geschrumpft, und mit wenigen kurzen, steifen Haaren von röthlicher und grauer Farbe besetzt. An den kurzen Füßen sind fünf Zeehen mit kurzen Nägeln und einer Schwimmhaut. Die Hinterfüße liegen am Ende des Körpers, sind hinterwärts gestreckt, und dienen ihm, wie einem Fische der Schwanz, zum Rudern.

In Coocks Reise werden die Verhältnisse des Maaßes von einem dieser Thiere, welches kaum seine halbe Größe erreicht hatte, gegeben, und wir glauben, daß es der Mühe werth sey, sie unsern Lesern mitzutheilen.

	Fuß.	Zoll.
Länge von der Schnauze bis zum Schwanze	9	4
Länge des Halses von der Schnauze bis zum Schulterknochen - - - - - -	2	6
Höhe der Schulter - - - - -	5	=
Länge der Schwimmfüße, der vordern -	2	4
Länge der Schwimmfüße, der hintern -	2	6
Breite der Füße, der vordern - -	1	$2\frac{1}{2}$
Breite der Füße, der hintern - -	2	=
Breite der Schnauze - - - - -	=	$5\frac{1}{2}$
Dicke der Schnauze - - - - -	1	3
Umfang des Halses dicht an den Ohren -	2	7
Umfang des Leibes bey den Schultern -	7	10
Umfang des Leibes bey den Hinterfüßen -	5	6
Von der Schnauze bis an die Augen -	=	7
Gewicht des Körpers ohne Kopf, Haut und Eingeweide - - - - -	854 Pfund	
Kopf - - - - - - -	$41\frac{1}{2}$ Pf.	
Haut - - - - - - -	205 Pf.	
Summe des ganzen Gewichtes ohne die Eingeweide - - - - -	$1000\frac{1}{2}$ Pf.	

Die Wallrosse leben in Heerden zu hunderten und mehrern beysammen. Sie gehen ans Land und schlafen auf dem Eise. Ihr Gang ist, weil ihre Füße nicht zum Gehen, sondern zum Schwimmen eingerichtet sind, langsam und lahm, doch beschleunigen sie ihn durch Hülfe ihrer langen Eckzähne, womit sie sich einhäkeln und so ihren Körper fortschleppen. Ihre Nahrung besteht in Seegewächsen und Schaalthieren. Ihre Sitten und ihre Benutzungsart lernen wir aus der erwähnten Beschreibung der dritten coockischen

schen Reise am besten kennen, und wir setzen deswegen die hieher gehörige Stelle wörtlich her:

„Auf dem Eise lag eine erstaunliche Menge Wallrosse, und weil wir bis dahin diese Thiere für Seekühe gehalten hatten, die gut zu essen sind, so schickte ich, da es uns an frischen Lebensmitteln sehr fehlte, die Boote beider Schiffe aus, um einige davon zu erlegen. Als nun Abends unsere Boote mit neun Stück vermeinter Seekühe an Bord unseres Schiffes zurückkehrten, und so mancher Matrose, der schon ein paar Tage lang vorher jedes Thier dieser Art, das er sahe, gleichsam mit den Augen verzehrt hatte, endlich einen leckeren Schmaus zu genießen hoffte, traten ein Paar von unsern Leuten, die ehedem diese Thiere in Grönland gesehen hatten, mit der Nachricht hervor, daß es nicht Seekühe, sondern Seepferde (Wallrosse) wären, die man dort niemals äße. Wie sehr fand sich nicht jeder bey dieser Nachricht in seinen Erwartungen betrogen! Doch ließen wir uns durch nichts abhalten, so lange von unsern Meerungeheuern zu zehren, als ein Stück davon übrig blieb, und es gab wenige an Bord, die nicht diese frische Speise unserm Bökelfleische vorgezogen hätten. Das Fett ist anfangs süß, wie Mark, wird aber in wenig Tagen ranzig, wenn es anders nicht eingesalzen wird, wodurch es sich weit länger hält. Das magere Fleisch ist grob, schwarz, und von etwas wildem Geschmack; das Herz hingegen schmeckt beynahe so gut, als Ochsenherz. Das ausgeschmolzene Fett giebt ein reichliches Oehl, welches in Lampen sehr gut brennt. Die Felle sind überaus dick, und kamen uns bey unserm Tau- und Tackelwerk gut zu statten. Die Zähne oder Hauer waren itzt bey allen sehr klein, und sogar bey den ältesten nicht über sechs Zoll lang. Wir schlossen daraus, daß sie ihre alten Zähne verlohren haben müßten. Diese Thiere liegen in Heerden von vielen hunderten auf dem Eise, und drängen sich übereinander wie Schweine. Ihr

Brüllen ist sehr laut, und kündigte uns bey nebeligtem Wetter, oder des Nachts, die Nähe des Eises an, ehe wir es noch sehen konnten. Nie fanden wir die ganze Heerde schlafend, sondern jederzeit hielten einige davon Wache. Diese weckten, wenn sich ihnen ein Boot nahte, die zunächst bey ihnen schlafenden auf, und durch diese pflanzte sich der Lerm weiter fort, bis in wenigen Augenblicken die ganze Heerde aufgewacht war. Sie hatten aber noch deswegen keine Eile wegzukommen, sondern warteten, bis man Feuer auf sie gegeben hatte; alsdann stürzten sie sich in der äußersten Unordnung übereinander ins Meer. Diejenigen, die nicht auf den ersten Schuß todt niederfielen, gingen mehrentheils für uns verlohren, wenn wir sie auch tödtlich verwundet hatten. Diese Thiere kamen uns übrigens lange nicht so gefährlich vor, wie sie von einigen beschrieben werden. Sie waren es nicht einmal, wenn man sie angriff, und die Gefahr war bey ihnen mehr scheinbar als wirklich. Oft folgten sie unsern Booten in großen Schaaren, und kamen dichte daran hervor; allein man brauchte nur etwas Pulver von der Pfanne abbrennen zu lassen, oder auch nur die Flinte gegen sie zu richten, so tauchten sie augenblicklich unter. Das Weibchen vertheidiget im Wasser und auf dem Eise ihr Junges aufs äußerste, und setzt sogar ihr eigenes Leben dabey hintan. Das Junge verläßt auch seine Mutter nicht, und bleibt selbst dann noch bey ihr, wann sie getödtet ist; man hat also, so bald man diese erlegt hat, das erste sicher. Im Wasser hält die Mutter ihr Junges zwischen den Vorderfüßen, und tränkt es an ihren beiden auf der Brust stehenden Eutern."

Bey Spitzbergen werden diese Thiere von den Wallfischfängern, ihres Speckes halber, der oft von einem Thiere eine ganze Tonne Thran giebt, häufig gefangen, und zwar entweder so, daß man sie auf dem Eise im Schlafe überfällt und sie todtschlägt, oder

daß

daß man sie im Wasser mit Harpunen wirft und mit Seilen ans Schiff oder ans Land zieht. Die großen Eckzähne werden als Elfenbein verarbeitet, und aus dem Zeugungsgliede, welches ein ellenlanger Knochen ist, verfertiget man Messerschaalen und andere Dinge.

Auch von diesem Thier findet man in weit von seiner Heimath entlegenen Ländern, selbst in Teutschland, die fossilen Knochen in Gesellschaft der Knochen des Wallfisches, des Narvalls, des weißen Bären und des unbekannten großen Thieres.

2) *Trichecus Dugong*, das südliche Wallroß, der Dugong. Die großen Eckzähne in der oberen Kinnlade nahe beysammen und auswärts gebogen.

Linn. p. 60. nr. 3.

Buffon hist. nat. XIII. p. 374. tab. 74.

Es wohnt im indischen Oceane, von Africa an bis zu den philippinischen Inseln, und hat viele Aehnlichkeit mit dem norwegischen Wallrosse, von dem es sich vorzüglich durch einen schmäleren und spitzigern Kopf, weitere und höherstehende Nasenlöcher, und die Stellung und Richtung der Eckzähne unterscheidet. Sein Fleisch ist wohlschmeckend, fast wie Ochsenfleisch.

XI. Gattung: Manatus, Seekuh.

Weder Vorder- noch Eckzähne, blos Backenzähne. Die Zeehen der kurzen Vorderfüße durch eine Schwimmhaut verbunden und mit Nägeln versehen; die Hinterfüße in einen waagerechten Schwanz verwachsen.

Man kennt nur Eine Art, welche ich

Manatus vulgaris, die gemeine Seekuh,

nenne.

Es wohnt dieses Thier im africanischen und americanischen Meere, vorzüglich an den Mündungen der Flüsse, in welche es oft hineingeht. Gewöhnlich entfernt es sich nicht weit von den Ufern. Es hat 50 Wirbelbeine im Rückgrate, erreicht eine Länge von 8 bis 16 Fuß und eine Breite von 6 bis 7 Fuß, und wiegt 500 bis 800 Pfund. In jeder Kinnlade hat es 9 Backenzähne, welche viereckigt und mit einer glasartigen Rinde überzogen sind. In seiner Bildung weicht es sehr von den Landthieren ab, und nähert sich den Wallfischen, doch ist der Kopf einem Ochsenkopfe ähnlich. Hals und Schultern sieht man gar nicht, die Vorderfüße sind äußerst kurz und kaum als Füße zu erkennen, und die hintern sind in einen waagerechten Schwanz verwachsen. Es kann also dieses Thier nicht auf dem Lande, sondern blos in dem Wasser fortkommen. Der Körper hat eine schwarzgraue Farbe und ist dünn behaart. Auf der Brust hat es zwey wohlgebildete Euter. Es nährt sich von Seegewächsen. Die Haut, welche noch einmal so dick, als eine Ochsenhaut ist, wird zu Leder verarbeitet. Das Fleisch ist blaßroth und wohlschmeckend, und wird gebraten, geräuchert und gesalzen gegessen. Das Fett ist weiß und zwey bis drey Finger dick. Besonders wird der Schwanz eines jungen Thiers für einen Leckerbissen gehalten.

Linne' verbindet dieses Thier mit seiner Gattung Trichecus; allein der Mangel der Eckzähne erfordert durchaus, daß es davon getrennt werde.

Linn. Syst. nat. ed. 13. T. I. p. 60. nr. 2. *Trichecus Manatus.*

Buffon Hist. nat. XIII. p. 277. tab. 57. *Lamantin.*

XII. Gat-

XII. Gattung: Sirene, Sirene.

Gar keine Zähne in beiden Kinnladen, sondern statt derselben nur runzeligte Knorpeln.
Die Vorderfüße sind Schwimmfüße ohne deutliche Zeehen und ohne Klauen, die Hinterfüße sind in einen horizontalen Schwanz verwachsen.

Man kennt nur Eine Art dieser Gattung, welche ich

Sirene borealis, die nordische Sirene,

nenne.

Es lebt dieses Thier an den westlichen Ufern von Nordamerica und in dem ganzen Archipel, der zwischen Nordamerica und Kamschatka sich findet, in ziemlicher Menge, und geht auch häufig in die Mündung der Flüsse hinein. Es hat sechszig Rückenwirbel, erlangt eine Länge von 24 bis 30 Fuß, und nicht selten eine Schwere von 8000 Pfund. Seine Haut ist ganz nackt, und, so lange sie naß ist, braun, trocken aber hat sie eine schwarze Farbe. Auf der Brust hat das Weibchen zwey wohlgebildete Euter. Die Vorderfüße haben beynahe die Gestalt der Füße der Seeschildkröten. Das äußere Ohr fehlt. An der oberen Lippe steht ein Bart von krummen Borstenhaaren.

Es ist ein sehr geselliges Thier, welches sich leicht und gern an den Menschen gewöhnt, und die Musik besonders liebt. Es lebt in Monogamie, und Männchen und Weibchen mit ihren Jungen beysammen. Es nährt sich von Seegewächsen, und ist sehr gefräßig. Wenn es frißt, ragt sein Rücken gewöhnlich aus dem Wasser hervor, wo sich dann gewöhnlich eine Menge Vögel auf ihm versammelt, welche ihm die Läuse abfressen. Es brüllt wie ein Ochse; hat ein schwaches

Gesicht, aber ein scharfes Gehör. Die Einwohner der Gegenden, wo es zu Hause ist, machen es oft zahm, und lehren es nach der Musik allerley lustige Bewegungen in dem Wasser machen. Es hat ein sehr wohlschmeckendes Fleisch.

Es macht dieses Thier den nächsten Uebergang zu den Säugthieren der letzten Ordnung, zu den Cetaceis, und hält gleichsam das Mittel zwischen diesen und dem Manati. Was in so vielen älteren Reisebeschreibungen von Sirenen erzählt wird, hat seinen Ursprung sowohl von diesem, als von dem vorhergehenden Thier.

Linne' und mehrere Schriftsteller betrachten dieses Thier als eine Varietät des vorhergehenden Thiers, mit welchem es aber nicht einmal in eine Gattung gehört, geschweige dann daß es eine Varietät desselben seyn könnte. Ich bin daher Herrn Professor Linck gefolgt, welcher in seiner Abhandlung über die Leiter der Natur die linneische Gattung Trichecus in die drey angeführten Gattungen zerlegt.

Linn. l. c. p. 61. *Trichecus Manatus β. borealis.*

Decham et *Steller* Nov. Comm. Petropol. vol. II. p. 294. seqq.

B—n.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

André, Christian Carl, 1763-1831

Der Zoologe oder Compendiöse Bibliothek des Wissenswürdigsten aus der Thiergeschichte und allgemeinen Naturkunde

Bd.: [1],1

Eisenach [u.a.] 1795

Enc. 18-21,1/3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10400382-6
VD18 80380581-001